

**ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA DI SMKN 3 YOGYAKARTA**

Tugas Akhir Skripsi

Diajukan Kepada

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



Oleh

Prasetyo Soleh D.

12503247005

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

LEMBAR PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR SKRIPSI

ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI SMKN 3 YOGYAKARTA

Oleh :

Prasetyo Soleh D.
12503247005

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk dilaksanakan ujian tugas akhir skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 30 April 2015

Disetujui,
Pembimbing TAS

Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd.
NIP. 19580525 198601 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

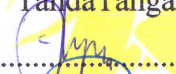


ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI SMKN 3 YOGYAKARTA

Oleh :

Prasetyo Soleh D.
12503247005

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program studi
Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada
tanggal 18/6/2015

TIM PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd.	Ketua Penguji		19/6/2015
Sudiyatno, Dr. M.E.	Penguji Utama		23/6-2015
Dr. Mujiyono, S.T., M.T., W.Eng	Sekretaris Penguji		18/6/2015

Yogyakarta, 6-7-2015
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Dr. Mochamad Bruri Triyono
NIP 19560216 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Prasetyo Soleh D.

NIM : 12503247005

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Judul TAS : Analisis Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di SMKN 3 Yogyakarta.

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 30-1-2015.....

Yang menyatakan,



Prasetyo Soleh D.

NIM. 12503247005

MOTTO

مَنْ جَدَّ وَ جَدَّ

“manjaddawajada”

(Barangsiapa yang bersungguh-sungguh, maka
pasti akan berhasil)

“Hanya sampah dan ikan mati yang mengalir
bersama arus”

PERSEMBAHAN

Penuh rasa syukur kepada Allah SWT dan Rosulluloh Muhammad SAW sebagai tuntunan hidup saya, karya ini kupersembahkan untuk:

Kedua orang tuaku tercinta Bapak Maryoto dan Ibu Sukarmi yang selalu memberi dukungan mental, moril dan doa.

ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI SMKN 3 YOGYAKARTA

Oleh :

Prasetyo Soleh D.
NIM 12503247005

ABSTRAK

Jenis penelitian ini adalah diskriptif. Tujuan penelitian ini untuk: mengetahui penyuluhan, penerapan, pengawasan, fasilitas pendukung sistem manajemen K3 yang ada di SMK N 3 Yogyakarta. Populasi penelitian adalah seluruh warga SMK N 3 Yogyakarta, berjumlah 2341 orang. Sampel penelitian sebanyak 342 orang, ditentukan dengan rumus *Slovin*. Sampel ditentukan dengan teknik *Random Sampling*. Metode pengumpulan data dengan kuesioner. Tingkat validitas diketahui dengan pendapat para ahli (*expert judgment*), sedangkan tingkat reliabilitas diketahui dengan rumus *Alfa Cronbach*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Penyuluhan dengan skor 67 (cukup baik), penerapan 74 (baik), pengawasan 69 (cukup baik), fasilitas 76 (baik), budaya 78 (sangat baik).

Kata kunci: K3, sistem manajemen K3

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis penatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan yang berjudul “Analisis Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di SMKN 3 Yogyakarta ” dapat disusun sesuai dengan harapan. Penulisan Tugas Akhir Skripsi ini dapat terselesaikan, dengan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd. Selaku dosen pembimbing TAS dan validator instrument penelitian yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Dr. Wagiran, selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FT UNY, beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Ketua penguji, sekretaris, dan Penguji yang memberikan koreksi dan perbaikan secara komprehensif pada Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Dr. Moch. Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi ini.
5. Drs. Aruji Siswanto, selaku Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah memberikan ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.

6. Para guru dan staf SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah memberikan bantuan sehingga memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih atas bantuannya.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan dari semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat mendapatkan balasan dari Allah SWT, dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi manfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. KajianTeori	
1. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).....	9
2. Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3)	10
3. Budaya K3.....	11
4. Sistem Manajemen K3	19
5. Penyuluhan.....	20
6. Penerapan	24
7. Pengawasan.....	26

8. Fasilitas	28
B. Penelitian Yang Relevan	36
C. Kerangka Berfikir.....	41
D. Pertanyaan Penelitian	42
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	43
B. Tempat dan Waktu Penelitian	44
C. Populasi dan Sampel Penelitian	44
D. Variabel Penelitian	46
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrument.....	46
F. Validasi dan Reliabilitas Instrument	48
G. Teknik Analisis Data.....	50
BAB IV.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data Penelitian	53
B. PembahasanHasilPenelitian	57
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Faktor Bahaya dan Alat Pelindung Diri	32
Tabel 2. Populasi di SMKN 3 Yogyakarta.....	44
Tabel 3. Perhitungan Sampel	46
Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Penelitian.	47
Tabel 5. Nilai Koefisien Reliabilitas	50
Tabel 6. Kategori Pengukuran Variabel Bebas	52
Tabel 7. Rangkuman distribusi frekuensi variabel.....	54
Tabel 8. Rangkuman perhitungan skor variabel.....	55
Tabel 9. APD pengelasan di bengkel	57
Tabel 10. Pengkategorian skor variabel	64

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Pengantar	71
Lampiran 2. Surat Pernyataan Validasi Instrumen	72
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas	74
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian dari Gubernur Provinsi DIY	75
Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian dari Walikota Yogyakarta.....	76
Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	77
Lampiran 7. Angket	78
Lampiran 8. Tabulasi Data Hasil Penelitian	82
Lampiran 9. Tingkat Reliabilitas Angket.....	93
Lampiran 10. Tabel Nilai-Nilai <i>r Product Moment</i>	95
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian.....	98
Lampiran 12. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi.....	100

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Bentuk perdagangan bebas di era global ini dampaknya adalah Indonesia harus mempersiapkan pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang kompetensi dan standarisasinya mengikuti kualifikasi dunia. Era globalisasi sangat membutuhkan sumbangan yang optimal dari warga negaranya, sumbangan tersebut akan sangat mungkin apabila setiap anggota masyarakat mendapatkan kesempatan untuk memperoleh pendidikan dengan mengembangkan kecerdasan dan kemampuannya secara optimal. Indonesia sebagai negara berkembang harus mampu bersaing di era globalisasi untuk mengikuti perkembangan jaman tanpa kehilangan jati diri, nilai-nilai moral dan kepribadian bangsa. Oleh karena itu, untuk mempertahankan diri dari persaingan global perlu didukung SDM yang berkualitas. SDM yang berkualitas merupakan salah satu modal dan faktor utama dalam keberhasilan di percaturan dunia global. SDM berkualitas memerlukan usaha perbaikan, pengembangan dan peningkatan mutu. Untuk mempersiapkan SDM yang berkualitas sangat dipengaruhi oleh mutu pendidikan.

Pendidikan pada dasarnya adalah suatu proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan dirinya, sehingga mampu menghadapi segala perubahan dan permasalahan yang dihadapi. Pendidikan sangatlah menentukan kemajuan suatu bangsa karena dengan pendidikan yang baik maka suatu bangsa akan memiliki karakter yang baik dan sumber daya manusia yang unggul. (Sugihartono, 2007:3).

Salah satu lembaga pendidikan yang didirikan pemerintah adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Sekolah Menengah Kejuruan menurut Undang-Undang Negara Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 18 dijelaskan bahwa Pendidikan Kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja pada bidang tertentu. Siswa SMK disiapkan untuk menjadi SDM yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja, jenjang pendidikan sekolah menengah kejuruan merupakan penyelenggara pendidikan dan pelatihan bagi peserta didik. Dalam pendidikan di SMK siswa tidak hanya diberikan kemampuan *hard skill* namun siswa juga dituntut mempunyai kemampuan *soft skill*, salah satu nya adalah penerapan K3. Salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan dalam industri adalah kesadaran karyawan akan pentingnya penerapan K3, oleh karena itu siswa SMK dituntut untuk sadar dan dapat mengaplikasikan budaya sadar K3 untuk menanggulangi suatu kerugian.

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan tugas semua orang yang bekerja, baik siswa pada saat praktek. Siswa merupakan aset yang paling berharga bagi sekolah. Oleh karena itu agar siswa dapat melaksanakan pekerjaan dengan aman dan produktif, maka setiap siswa harus waspada dan berusaha agar selalu dalam keadaan selamat dan sehat dalam bekerja. Pengetahuan tentang K3 yang diajarkan oleh guru adalah untuk menjaga keselamatan dan kesehatan siswa pada saat bekerja di sekolah maupun di dalam dunia industri dan menghindarkan siswa terhadap resiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi. Untuk itu, setiap tempat kerja hendaknya perlu

mengimplementasikan K3 terutama di SMK, khususnya dalam pembelajaran praktek siswa berhadapan dengan bahan, peralatan, dan perlengkapan kerja yang memiliki potensi bahaya.

Penerapan SMK3 tentu tidaklah mudah dilakukan oleh suatu lembaga organisasi, perlu banyak pertimbangan dan persiapan yang dilakukan untuk mencapai suatu sistem manajemen yang efektif dan efisien, dalam penerapannya perlu campur tangan semua pihak mulai dari karyawan tingkat bawah sampai dengan pimpinan harus mengerti akan pentingnya berperilaku K3 dari sinilah akan bermunculan masalah antara lain:

1) Masalah pengadaan biaya

Agar sistem yang direncanakan berjalan dengan baik, walaupun penerapan SMK3 adalah investasi jangka panjang yang bertujuan menghindarkan perusahaan dari kerugian, namun untuk menyiapkan seperti sumber daya manusia, lingkungan kerja yang kondusif, serta alat pelindung diri dan hal-hal yang dibutuhkan untuk mendukung terlaksananya suatu SMK3 diperlukan suatu modal yang tidak sedikit untuk menghasilkan yang terbaik.

2) Masalah Sumber daya manusia

Faktor lain yang mempengaruhi tercapainya keberhasilan suatu program adalah tersedianya sumber daya manusia yang berkompeten di bidangnya dalam hal ini di bidang keselamatan dan kesehatan kerja.

3) Masalah komunikasi

Pelaksanaan sistem manajemen K3 dimulai dari puncak manajemen yaitu jajaran pemimpin perusahaan, sering kali karyawan kurang memahami apa yang diinginkan oleh perusahaan agar suatu sistem dapat berjalan dengan baik, oleh karena itu pemimpin perusahaan perlu menyampaikan kepada semua staff dan karyawan secara komunikatif agar seluruh staff dan karyawan memahami dan mampu melaksanakan dengan baik apa yang diinginkan. Dalam penerapan SMK3 ada berbagai langkah antara lain: menyatakan komitmen, menetapkan cara penerapan, membentuk kelompok kerja penerapan, menetapkan sumber daya manusia yang diperlukan, kegiatan penyuluhan, peninjauan sistem, penyusunan jadwal kegiatan pengembangan sistem manajemen K3, penerapan sistem, proses sertifikasi. (Rudi Suardi, 2005: 25-34).

Sejalan dengan tuntutan penerapan sistem manajemen K3 di dunia industri maka dalam dunia pendidikan penerapan SMK3 harus dimatangkan namun pada kenyataannya masih banyak sekolah yang belum memberikan perhatian dengan serius materi pelajaran K3. Materi pelajaran K3 yang sudah diberikan belum efektif karena hanya dominan pada pengetahuan saja, selain itu pelaksanaan K3 di sekolah masih belum sejalan dengan standar K3 di industri. Perilaku siswa dalam implementasi K3 belum berjalan dengan baik. Hal ini terlihat pada saat siswa praktek masih ada beberapa siswa yang mengabaikan K3, serta mengabaikan potensi bahaya yang ada, penerapan Alat Pelindung Diri (APD) juga belum dimanfaatkan secara maksimal, padahal hal tersebut penting untuk mencegah kecelakaan dan penyakit

akibat kerja yang terjadi di sekolah. Selain itu juga belum diterapkan bagaimana cara menangani bahaya yang terjadi pada saat praktek, kurangnya peringatan bahaya yang ada disekitar area kerja mengakibatkan kewaspadaan menurun, pengawasan yang disekolah yang dilakukan oleh guru kurang maksimal ini dapat berakibat timbul nya potensi bahaya kerja, pengetahuan dan kesadaran K3 yang kurang mengakibatkan warga sekolah kurang memperhatikan pentingnya berperilaku K3.

Dalam praktek implementasi mengenai K3 sangatlah penting. Implementasi merupakan suatu proses penerapan konsep agar mencapai tujuan yang ditetapkan. Implementasi K3 yang baik sangat dibutuhkan didunia industri maupun dunia pendidikan untuk dapat menghasilkan tenaga professional tingkat menengah dan menciptakan SDM yang berkualitas yang nantinya dapat bersaing di dunia industri. Oleh karena itu diperlukan suatu manajemen yang baik dan mampu mengatur mengawasi dan menanamkan kesadaran K3 kepada peserta didik agar dapat mengaplikasikannya dengan baik.

Dari uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang implementasi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di SMKN 3 Yogyakarta.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah yang dapat teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Pada saat siswa praktek masih ada beberapa siswa yang mengabaikan keselamatan dan kesehatan kerja.

2. Pada waktu siswa praktek guru seringkali membiarkan tanpa melakukan pengawasan yang ketat.
3. Perilaku warga sekolah yang kurang baik tentang penerapan K3.
4. Pemanfaatan APD kurang maksimal
5. Dalam setiap bengkel belum tersedia alat penanggulangan bahaya atau kecelakaan kerja seperti pemadam kebakaran dan P3K .
6. Minimnya pengetahuan warga sekolah tentang K3 sehingga mereka cenderung mengabaikan penerapan K3.
7. Kurangnya sarana promosi atau sosialisasi implementasi keselamatan dan kesehatan kerja seperti poster, petunjuk, larangan, tata tertib.
8. Terdapat sebagian siswa yang kurang paham tentang penerapan K3.

C. Batasan masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini dibatasi pada permasalahan penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di SMKN 3 Yogyakarta.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran penyuluhan sistem manajemen K3 yang dilakukan sekolah terhadap warga sekolah di SMKN 3 Yogyakarta?
2. Bagaimanakah gambaran penerapan sistem manajemen K3 di SMKN 3 Yogyakarta?

3. Bagaimana gambaran pengawasan terhadap sistem manajemen K3 di SMKN 3 Yogyakarta?
4. Adakah fasilitas pendukung penerapan sistem manajemen K3 di SMKN 3 Yogyakarta?

E. Tujuan penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, sebagai berikut:

1. Mengetahui penyuluhan tentang sistem manajemen K3 yang dilakukan oleh pihak sekolah warga sekolah di SMKN 3 Yogyakarta.
2. Mengetahui penerapan sistem manajemen K3 di SMKN 3 Yogyakarta.
3. Mengetahui pengawasan yang dilakukan terhadap penerapan sistem manajemen K3 di SMKN 3 Yogyakarta.
4. Mengetahui fasilitas pendukung penerapan sistem manajemen K3 yang tersedia di SMKN 3 Yogyakarta.

F. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, adapun beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan informasi tentang implementasi sistem manajemen K3 yang benar. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai literature dalam pelaksanaan penelitian yang relevan di masa yang akan datang.

2. Manfaat praktis

Manfaat praktis disini ditujukan kepada beberapa pihak sebagai berikut:

a) Bagi sekolah

Memberikan gambaran tentang implementasi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) dan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan evaluasi guna memajukan kualitas sekolah kedepannya.

b) Bagi pendidik (Guru)

Memberi gambaran kepada pendidik dalam proses pembelajaran sehingga mampu memberikan solusi terbaik dalam proses pembelajaran selanjutnya dan mampu mensukseskan penerapan SMK3.

c) Bagi siswa

Dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi diri dalam mengikuti proses belajar mengajar dan sebagai masukan bahwa penting untuk mengedepankan implementasi K3 yang benar dalam diri siswa.

d) Bagi peneliti

Menambah pengetahuan tentang realita yang terjadi dan sebagai latihan untuk menambah kesiapan, wawasan dan pengetahuan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori n

Kajian teori digunakan untuk menjabarkan landasan berfikir yang mendukung penyelesaian masalah dari penelitian yang dilakukan. Oleh karena itu dalam bab ini akan dijabarkan teori yang dapat memperkuat penyelesaian masalah penelitian ini.

1. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Pendidikan diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang unggul, kompeten, kreatif, tanggung jawab disertai dengan kepribadian dan akhlak mulia. Pendidikan tidak hanya mengajar peserta didik untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi saja, tetapi juga mengajarkan bagaimana peserta didik dapat memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut dengan baik tanpa merugikan kepentingan orang lain. Bentuk satuan pendidikan menengah kejuruan yang dimaksud adalah Sekolah Menengah Kejuruan, dalam Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 18 dijelaskan bahwa Pendidikan Kejuruan merupakan pendidikan menengah yang bertujuan mempersiapkan peserta didik untuk bekerja pada bidang tertentu. Oleh karena itu pendidikan kejuruan merupakan salah satu jenis pendidikan yang secara khusus bertujuan membekali peserta didik dengan suatu keterampilan tertentu sehingga siap memasuki lapangan kerja. Berdasarkan berbagai pendapat diatas tersebut dapat di mengerti bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan pada jenjang menengah yang mempersiapkan kemampuan dan kompetensi siswa yang

meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik dalam bidang tertentu yang bertujuan untuk mencerdaskan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia dan keterampilan pada diri siswa.

2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Terdapat penjabaran tentang keselamatan dan kesehatan kerja antara lain:

a. Definisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Kesehatan dan keselamatan kerja terkait erat dengan dunia industri karena tanpa adanya budaya sehat dan selamat saat bekerja akan mengakibatkan suatu kerugian baik berupa material maupun non material, sedangkan definisi dari K3 adalah suatu tindakan yang bertujuan untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan, baik jasmaniah maupun rohani manusia, serta hasil kerja dan budaya tertuju pada kesejahteraan masyarakat pada umumnya. Daryanto (2010: 1). Pendapat lain dikemukakan oleh Anizar (2012: 85) K3 adalah upaya penyesuaian antara kapasitas kerja, beban kerja, dan lingkungan kerja agar setiap pekerja dapat bekerja secara sehat tanpa membahayakan dirinya sendiri maupun masyarakat sekitar sehingga diperoleh hasil kerja yang optimal. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa, K3 sangat berperan penting dalam setiap pekerjaan yang mengandung resiko kerugian, dengan memperhatikan K3 para pekerja akan dapat menghasilkan sesuatu sesuai dengan yang diharapkan secara optimal tanpa mengalami kecelakaan yang berakibat pada kerugian. Oleh karena itu kesadaran K3 harus dimiliki oleh siswa SMK agar nantinya dalam melakukan pekerjaan dapat aman dan proses produksi dapat terjamin.

b. Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Kesehatan dan keselamatan adalah hal yang utama karena dengan terjaganya kesehatan lingkungan dan pekerja maka proses produksi akan berjalan dengan baik, adapun tujuan K3 adalah untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniyah tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya dari penyakit-penyakit dan gangguan-gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor-faktor pekerjaan dan lingkungan kerja (Rudi Suardi, 2005: 3). Selanjutnya menurut Anizar (2012: 86) tujuan K3 adalah: 1) memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan kerja pekerja di lapangan sehingga kesejahteraan pekerja terjamin, 2) mencegah timbulnya gangguan kesehatan pada masyarakat pekerja yang diakibatkan oleh keadaan/ kondisi lingkungan kerjanya, 3) memberikan perlindungan bagi pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya dari kemungkinan bahaya yang disebabkan oleh faktor-faktor yang membahayakan kesehatan, 4) menempatkan dan memelihara pekerja di suatu lingkungan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan fisik dan psikis pekerjaannya. Beberapa pendapat yang telah dijelaskan di atas mengenai K3 dapat disimpulkan bahwa tujuan dari K3 adalah upaya untuk menjamin terlaksananya suatu produksi secara maksimal tanpa mengabaikan faktor keselamatan dari pekerja dan menghindarkan pekerja dari resiko bahaya yang ditimbulkan dilingkungan pekerjaan.

3. Budaya K3

Budaya K3 sangat mendukung tercapainya suatu lingkungan yang aman kehidupan manusia tidak lepas dari kebudayaan karena manusia adalah

pencipta dan pengguna budaya itu sendiri. Sedangkan budaya tersebut akan berkembang dan terus hidup manakala manusia terus melestarikan kebudayaan tersebut, budaya terbentuk dari waktu ke waktu dari generasi ke generasi dan akan terus berkembang, budaya berkaitan erat dengan aktivitas manusia budaya diartikan sebagai pikiran, akal budi atau adat-istiadat. Secara tata bahasa, pengertian kebudayaan diturunkan dari kata budaya yang cenderung menunjuk pada pola pikir manusia. (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Budaya K3 merupakan konsep teori yang sudah banyak diterapkan di berbagai industri, kesehatan, nuklir dan penerbangan, dewasa ini mulai digunakan untuk peningkatan kinerja K3 dalam pelayanan pendidikan, khususnya di pendidikan kejuruan. Maka perlunya penanaman budaya yang baik pada seluruh masyarakat sejak dini agar kebiasaan baik yang dilakukan maupun diajarkan menjadi suatu budaya dan akan terus diturunkan kegenerasi selanjutnya dalam hal ini adalah budaya K3 yang harus dikuasai oleh calon tenaga kerja misalnya siswa SMK dengan adanya budaya K3 yang baik disekolah maka siswa akan menerapkan budaya tersebut dimanapun mereka berada. Berbagai program telah banyak dikembangkan dalam upaya memperkecil angka kecelakaan akibat kerja, program tersebut berkembang atas dasar pendekatan yang dipergunakan mulai dari yang menggunakan pendekatan rekayasa, kemudian pendekatan sistem yang dewasa ini banyak diterapkan menggunakan pendekatan perilaku serta budaya. Pendekatan perilaku dan budaya banyak diterapkan oleh karena masih melekatnya pandangan yang menganggap bahwa penyebab kecelakaan banyak disebabkan oleh faktor perilaku manusia dan juga belum membudayanya K3. Budaya K3 yang

populer didunia industri salah satu nya adalah budaya yang berasal dari Jepang yaitu *Kaizen*, dalam bahasa Jepang *Kaizen* berarti perbaikan yang berkesinambungan, istilah ini mencakup perbaikan yang melibatkan seluruh komponen perusahaan termasuk biaya. Dalam *Kaizen* perubahan memang bersifat kecil namun berkesinambungan dan mampu membawa hasil yang memuaskan seiring berjalannya waktu, proses *Kaizen* diterapkan berdasarkan akal sehat dan berbiaya rendah, menjamin kemajuan berangsur dan memberikan hasil dalam jangka panjang,

Dalam konteks *Kaizen* manajemen memiliki dua fungsi utama yaitu pemeliharaan dan perbaikan.

a. Pemeliharaan

Pemeliharaan berkaitan dengan memelihara teknologi, sistem manajerial, standar operasional dan menjaga standar tersebut melalui disiplin dan pelatihan.

b. Perbaikan

Perbaikan dalam hal ini mencakup tentang peningkatan standar yang ada, *Kaizen* di sisi lain menekankan upaya manusia, moral, komunikasi, pelatihan, kerja sama, pemberdayaan, dan disiplin diri yang merupakan pendekatan berdasarkan akal sehat dan biaya yang rendah.

Kaizen pada dasarnya menekankan pada proses, karena kegagalan suatu produksi diawali dari adanya kegagalan proses yang dijalankan dan manajemen harus mengidentifikasi dan memperbaiki kegagalan dalam melakukan proses, elemen yang paling penting dalam penerapan *Kaizen* adalah komitmen dan keterlibatan penuh dari

manajemen puncak, strategi *Kaizen* harus didemonstrasikan secara terbuka dan konsisten guna menjamin keberhasilan proses.

c. Sistem Utama *Kaizen*

Berikut ini adalah sistem utama *Kaizen* yang harus diutamakan guna mencapai keberhasilan dalam penerapan strategi *Kaizen* (Masaaki Imai 1997: 1-10) adalah sebagai berikut:

1) *Total Quality Management (TQM)*

Pada prinsipnya TQM menekankan pada suatu proses yang sedang berlangsung untuk mencapai hasil yang maksimal dan mencakup seluruh aspek yang ada pada manajemen, sebagai bagian dari *Kaizen* TQM bukan merupakan kegiatan pengendali mutu semata namun mencakup juga tentang total yaitu melibatkan seluruh aspek dari manajemen mulai dari manajemen puncak hingga pekerja, serta mengendalikan proses secara berkesinambungan dipelihara dan diperbaiki guna mencapai hasil yang memuaskan, sedangkan peran manajemen adalah menetapkan rencana untuk memeriksa proses dan membandingkan hasil yang dicapai untuk meningkatkan kualitas yang ada.

2) *Sistem Produksi Just-In-Time*

Pada hakikatnya adalah suatu sistem dimana menghapus segala jenis yang tak bernilai tambah dan mencapai suatu produksi yang efisien, secara berkesinambungan kegiatan ini akan mengurangi pemborosan dan dapat menyelesaikan produk pada saat yang tepat, secara otomatis akan menambah keuntungan perusahaan.

3) Total Productive Maintenance (TPM)

Total Productive Maintenance (TPM) adalah sistem pemeliharaan dan perbaikan yang berfokus pada kualitas peralatan yang digunakan, dimana pemeliharaan dan perbaikan pada mesin atau peralatan yang melibatkan semua divisi dan karyawan mulai dari operator hingga manajemen puncak berdasarkan komitmen yang telah disepakati bersama. TPM dirancang untuk mencegah terjadinya suatu kerugian karena terhentinya aktivitas produksi, yang disebabkan oleh kegagalan fungsi dari suatu peralatan (mesin), kerugian yang disebabkan oleh hilangnya kecepatan produksi mesin yang diakibatkan oleh kegagalan fungsi suatu komponen tertentu dari suatu mesin produksi, dan kerugian karena cacat yang disebabkan oleh kegagalan fungsi komponen atau mesin produksi. Di era sekarang makin banyak perusahaan yang menerapkan strategi ini, TPM menekankan pada peningkatan kualitas peralatan yang bertujuan untuk memaksimalkan efisiensi peralatan secara terpadu seperti 5S yaitu kebulatan tekad untuk mengadakan *Seiri* (ringkas), *Seiton* (rapi), *Seiso* (resik), *Seiketsu* (rawat), kondisi yang mantap dan *Shitsuke* (rajin).

a) *Seiri* (ringkas)

Seiri merupakan suatu kegiatan menyusun atau memilah semua peralatan dan bahan yang ada ditempat kerja dengan baik dan menyimpan benda yang yang diperlukan dan menyingkirkan benda yang tidak diperlukan penyimpanan benda dibuat sedemikian rupa sehingga pada waktu pengambilan dapat dilakukan dengan

mudah dan cepat penyimpanan benda juga disesuaikan dengan frekuensi pemakaian benda tersebut hal ini akan mengefektifkan kinerja saat proses berlangsung.

Kegiatan yang dapat dilakukan oleh siswa dalam penerapan seiri adalah:

- (1)Memilah apa yang diperlukan dengan tidak diperlukan
- (2)Merawat dan membersihkan tempat kerja
- (3)Mengecek alat dan bahan setelah digunakan
- (4)Meringkaskan tempat kerja dari barang yang tidak digunakan

b) *Seiton* (rapi)

Seiton adalah suatu kegiatan merapikan ataupun menata alat, bahan, dan ruang kerja sehingga para pekerja dapat dengan mudah mengambil alat ataupun barang yang akan digunakan sehingga tidak memakan waktu untuk mencari barang yang akan digunakan serta dapat pula untuk mengecek kondisi serta jumlah barang tersebut.

Kegiatan yang dapat dilakukan siswa adalah

- (1)Menata alat dan bahan
- (2)Membersihkan bengkel
- (3)Memberi pelabelan pada rak penyimpanan barang
- (4)Meletakkan alat sesuai tempatnya

c) *Seiso* (resik)

Seiso adalah kegiatan dimana terciptanya lingkungan yang bersih dengan tujuan ketika proses berjalan tidak terdapat kendala, dengan kondisi bengkel yang

bersih dapat pula menghindarkan dari resiko kecelakaan kerja misalnya terpeleset, tersandung, dll.

Kegiatan yang dapat dilakukan oleh siswa adalah

(1)Membersihkan semua alat yang telah digunakan

(2)Membersihkan bengkel

d) *Seiketsu* (rawat)

Adalah suatu kegiatan dimana pekerja merawat berbagai macam yang berhubungan dengan pekerjaan dibengkel misalnya alat, bahan, dan lingkungan dengan maksud untuk menghindarkan pekerja dan alat yang digunakan dari bahaya kerja, serta untuk memperpanjang usia alat dan mesin yang digunakan sehingga secara tidak langsung dapat menghemat pengeluaran.

Kegiatan yang dapat dilakukan oleh siswa adalah

(1)Siswa merawat alat yang digunakan untuk praktek

(2)Merawat bengkel dengan menata, membersihkan serta memperbaiki bila terjadi kerusakan

e) *Shitsuke* (rajin)

Shitsuke adalah suatu tindakan dimana pekerja atau siswa dilatih untuk bekerja dengan semangat serta dengan cara yang benar serta dibiasakan untuk disiplin dalam melakukan setiap kegiatan

Kegiatan yang dilakukan oleh siswa

(1)Menggunakan alat pelindung diri saat praktek

(2)Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu

(3)Datang tepat waktu

4) Penjabaran Kebijakan Perusahaan

Dalam penerapan *Kaizen* diperlukan suatu kebijakan dari manajemen puncak yang mengacu pada tujuan tertentu, manajemen harus menentukan sasaran yang jelas untuk memandu semua orang dan memastikan semua orang menerapkan *Kaizen* guna mencapai tujuan tersebut, *Kaizen* sangat efektif apabila semua orang bekerja untuk mencapai target, peran manajemen adalah menentukan target yang akan dicapai dengan jelas dan tepat.

Seperti yang telah diulas diatas pada dasarnya *Kaizen* adalah suatu perbaikan yang berkesinambungan yang terfokus pada upaya perbaikan terus menerus. Perbaikan dalam kaizen bersifat kecil dan berangsur, penerapan kaizen melibatkan seluruh aspek perusahaan yaitu melibatkan seluruh aspek dari manajemen mulai dari manajemen puncak hingga pekerja, sehingga pada nantinya akan terwujud suatu kekompakan yang terjadi antara puncak pimpinan sampai dengan karyawan yang berimbas dengan kualitas kerja dan kualitas produk yang unggul, satu hasil yang timbul apabila *kaizen* berjalan dengan baik adalah sikap perkerja terhadap pekerjaan, pekerja akan sangat memperhatikan K3 dan akan menghilangkan segala resiko yang megakibatkan terjadinya kerugian akibat kecelakaan kerja. Dalam hal ini terjadinya kecelakaan kerja adalah akibat dari pekerja yang kurang memperhatikan hal-hal tentang keselamatan dan keselamatan kerja, sedangkan Kaitan antara *kaizen* dengan K3 sangatlah erat karena fungsi dari kaizen adalah memperbaiki secara bekesinambung dan salah satu hal yang diperbaiki adalah sikap karyawan tentang K3

guna mengurangi kecelakaan kerja. Selain itu K3 adalah salah satu parameter keberhasilan dari penerapan *kaizen* dalam industri maupun dalam dunia pendidikan yang mengacu pada dunia industri, semakin baik sikap karyawan dalam penerapan K3 saat bekerja maka penerapan *kaizen* dapat dikatakan berhasil, sebaliknya bila karyawan tidak memperhatikan hal-hal dalam K3 dalam bekerja maka harus ada perbaikan dalam penerapan *kaizen*.

4. Sistem Manajemen K3

Dalam UU No. 13 tahun 2003 pasal 87 ayat 1 tentang ketenaga kerjaan menyatakan bahwa setiap perusahaan wajib menerapkan SMK3 yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan. Ketentuan mengenai penerapan SMK3 diatur dalam Permenaker RI No. Per. 05/MEN/1996 pasal 3 ayat 1 dan 2 tentang SMK3 yang menyatakan bahwa setiap perusahaan yang mempekerjakan tenaga kerja sebanyak 100 orang atau lebih dan atau mengandung potensi bahaya yang ditimbulkan oleh karakteristik proses atau bahan produksi yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja seperti peledakan, kebakaran, pencemaran lingkungan dan penyakit akibat kerja wajib menerapkan SMK3. Dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Tahun 2008 pasal 1 tentang penyelenggara audit sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja disebutkan bahwa sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja, yang selanjutnya disingkat SMK3, adalah bagian sistem manajemen secara menyeluruh termasuk struktur organisasi, aktivitas perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan pengembangan sumber daya untuk membangun, menerapkan, mencapai, mengkaji,

dan mengembangkan kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, yang disingkat dengan K3, dalam upaya mengendalikan risiko K3 di tempat kerja. Selanjutnya (Rudi suardi,2005: 3) menyatakan tujuan dari sistem manajemen K3 adalah: 1) Sebagai alat untuk mencapai derajat kesehatan tenaga kerja yang setinggi-tingginya, baik buruh, petani, nelayan, pegawai negeri, atau pekerja-pekerja bebas lainnya. 2) Sebagai upaya untuk mencegah dan memberantas penyakit dan kecelakaan-kecelakaan akibat kerja, memelihara, dan meningkatkan kesehatan dan gizi para tenaga kerja, merawat dan meningkatkan efisiensi dan daya produktivitas tenaga manusia, memberantas kelelahan kerja dan melipat gandakan gairah serta kenikmatan bekerja. Dari sumber diatas disimpulkan bahwa penerapan Sistem manajemen K3 sangatlah berperan penting terhadap kemajuan suatu organisasi dalam hal ini dalam dunia pendidikan sekolah menengah kejuruan. Dimana tujuan sekolah menengah kejuruan adalah untuk mencetak calon tenaga kerja tingkat menengah yang terampil dan unggul di bidangnya.

5. Penyuluhan

Penyuluhan merupakan suatu usaha yang dilakukan agar suatu sistem yang telah direncanakan dapat dimengerti dan dipahami oleh seluruh anggota kelompok dan pada akhirnya dapat dilaksanakan sesuai dengan harapan, maka dari itu diperlukan suatu pemahaman tentang penyuluhan dan bagaimana melakukan penyuluhan

a. Definisi Penyuluhan

Keberhasilan suatu sistem adalah diawali dari keberhasilan dalam melakukan penyebarluasan informasi mengenai tujuan yang telah direncanakan penyebarluasan informasi dapat dilakukan dengan cara penyuluhan kepada seluruh anggota demi keberhasilan suatu sistem, Kegiatan ini harus diarahkan untuk mencapai tujuan, antara lain : Menyamakan persepsi dan motivasi terhadap pentingnya penerapan Sistem Manajemen K3 bagi kinerja perusahaan. dan Membangun komitmen menyeluruh mulai dari direksi, manajer, staf dan seluruh jajaran dalam perusahaan untuk bekerja sama dalam menerapkan standar sistem ini.(Rudi Suardi, 2005: 31). Dalam hal ini penyuluhan berupa penyuluhan kesehatan menurut para ahli Penyuluhan kesehatan adalah penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui tehnik praktek belajar atau instruksi dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi perilaku manusia secara individu, kelompok maupun masyarakat untuk dapat lebih mandiri dalam mencapai tujuan hidup sehat (Depkes, 2002: 228). Kegiatan penyuluhan ini dapat dilakukan dengan beberapa cara, misalnya dengan pernyataan komitmen manajemen, melalui ceramah, surat edaran atau pembagian buku-buku yang terkait dengan Sistem Manajemen K3. (Rudi Suardi, 2005: 31). Oleh karena itu harus dibangun adanya keikutsertaan dari seluruh karyawan dalam perusahaan melalui program penyuluhan.

b. Metode Penyuluhan

Dalam pelaksanaan penyuluhan dibutuhkan suatu metode yang tepat agar pelaksanaannya dapat terlaksana dengan baik sesuai tujuan, Notoatmidjo (2005:23)

mengemukakan faktor metode penyuluhan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tercapainya suatu hasil penyuluhan secara optimal. Metode yang dikemukakan antara lain :

1) Metode penyuluhan perorangan (individual)

Dalam penyuluhan kesehatan metode ini digunakan untuk membina perilaku baru atau seseorang yang telah mulai tertarik pada suatu perubahan perilaku atau inovasi. Dasar digunakan pendekatan individual ini karena setiap orang mempunyai masalah atau alasan yang berbeda-beda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut.

a) Bimbingan dan penyuluhan

Dengan cara ini kontak antara klien dengan petugas lebih intensif. Setiap masalah yang dihadapi oleh klien dapat dikoreksi dan dibantu penyelesaiannya. Akhirnya klien akan dengan sukarela, berdasarkan kesadaran dan penuh pengertian akan menerima perilaku tersebut.

b) Wawancara

Cara ini sebenarnya merupakan bagian dari bimbingan dan penyuluhan. Wawancara antara petugas kesehatan dengan klien untuk menggali informasi mengapa ia tidak atau belum menerima perubahan, ia tertarik atau belum menerima perubahan, untuk mempengaruhi apakah perilaku yang sudah atau akan diadopsi itu mempunyai dasar pengertian dan kesadaran yang kuat, apabila belum maka perlu penyuluhan yang lebih mendalam lagi.

2) Metode penyuluhan kelompok

Dalam memilih metode penyuluhan kelompok harus mengingat besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal pada sasaran. Untuk kelompok yang besar, metodenya akan berbeda dengan kelompok kecil. Efektifitas suatu metode akan tergantung pula pada besarnya sasaran penyuluhan. Metode ini mencakup : Kelompok besar, yaitu apabila peserta penyuluhan lebih dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok ini adalah ceramah dan seminar. Kelompok kecil, yaitu apabila peserta penyuluhan kurang dari 15 orang. Metode yang cocok untuk kelompok ini adalah diskusi kelompok, curah pendapat, bola salju, memainkan peranan, permainan simulasi.

a) Ceramah

Metode ini baik untuk sasaran yang berpendidikan tinggi maupun rendah. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan metode ceramah adalah :

(1) Persiapan

Ceramah yang berhasil apabila penceramah itu sendiri menguasai materi apa yang akan diceramahkan, untuk itu penceramah harus mempersiapkan diri. Mempelajari materi dengan sistematika yang baik. Lebih baik lagi kalau disusun dalam diagram atau skema dan mempersiapkan alat-alat bantu pengajaran.

(2) Pelaksanaan

Kunci keberhasilan pelaksanaan ceramah adalah apabila penceramah dapat menguasai sasaran Untuk dapat menguasai sasaran penceramah dapat menunjukkan sikap dan penampilan yang meyakinkan. Tidak boleh bersikap ragu-ragu dan gelisah.

Suara hendaknya cukup keras dan jelas. Pandangan harus tertuju ke seluruh peserta. Berdiri di depan /dipertengahan, seyogianya tidak duduk dan menggunakan alat bantu lihat semaksimal mungkin.

b) Seminar

Metode ini hanya cocok untuk sasaran kelompok besar dengan pendidikan menengah ke atas. Seminar adalah suatu penyajian dari seseorang ahli atau beberapa orang ahli tentang suatu topik yang dianggap penting dan dianggap hangat di masyarakat.

c) Metode penyuluhan masa

Dalam metode ini penyampaian informasi ditujukan kepada masyarakat yang sifatnya masa. Oleh karena sasaran bersifat umum dalam arti tidak membedakan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status ekonomi, tingkat pendidikan dan sebagainya, maka pesan kesehatan yang akan disampaikan harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat ditangkap oleh masa tersebut. Pada umumnya bentuk pendekatan masa ini tidak langsung, biasanya menggunakan media masa. Beberapa contoh dari metode ini adalah ceramah umum, pidato melalui media masa, simulasi, dialog antara pasien dan petugas kesehatan, sinetron, tulisan dimajalah atau koran, bill board yang dipasang di pinggir jalan, spanduk, poster dan sebagainya.

6. Penerapan

Dalam suatu sistem penerapan adalah hal yang paling sulit sehingga diperlukan keseriusan dan ketelatenan dalam proses penerapan agar sesuai dengan yang telah direncanakan penerapan sendiri menurut J.S Badudu dan Sutan

Mohammad Zain, penerapan adalah hal, cara atau hasil (Badudu & Zain, 1996:1487). sedangkan menurut Lukman Ali, penerapan adalah mempraktekkan, memasang (Ali, lukman dkk 1995:1044). Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan proses adalah suatu upaya yang dilakukan oleh perorangan maupun kelompok guna mencapai hasil yang telah direncanakan.

Dalam penerapan sistem ini terdapat pembagian kelompok yang berfungsi untuk menyusun dokumen yang mendukung penerapan SMK3, Setelah dokumen selesai dibuat maka setiap anggota kelompok menerapkan sistem sesuai isi dokumen tersebut. Adapun cara penerapannya adalah:

- a. Anggota kelompok kerja mengumpulkan seluruh stafnya dan menjelaskan mengenai isi dokumen tersebut. Kesempatan ini dapat juga digunakan untuk mendapatkan masukan-masukan dari lapangan yang bersifat teknis operasional.
- b. Anggota kelompok kerja bersama-sama staf unit kerjanya mulai mencoba menerapkan hal-hal yang telah ditulis. Setiap kekurangan atau hambatan yang dijumpai harus dicatat sebagai masukan untuk menyempurnakan sistem.
- c. Mengumpulkan semua catatan K3 dan rekaman tercatat yang merupakan bukti pelaksanaan hal-hal yang telah ditulis. Rentang waktu untuk menerapkan system ini sebaiknya tidak kurang dari tiga bulan sehingga cukup memadai untuk menilai efektif tidaknya sistem yang telah dikembangkan tadi. Tiga bulan ini sudah termasuk waktu yang digunakan untuk menyempurnakan sistem dan memodifikasi dokumen. (Rudi Suardi, 2005: 33).

7. Pengawasan

Pengawasan merupakan elemen penting dalam suatu manajemen berikut adalah penjelasan tentang pengawasan dalam manajemen:

a. Pengertian pengawasan

Pengawasan merupakan tindak lanjut dari penerapan sistem karena tanpa adanya pengawasan sistem yang tadinya berjalan dengan baik lama-lama akan menurun kualitasnya maka diperlukan suatu pengawasan yang ketat dan efektif. Dalam Kamus Bahasa Indonesia istilah “Pengawasan berasal dari kata awas yang artinya memperhatikan baik-baik, dalam arti melihat sesuatu dengan cermat dan seksama, tidak ada lagi kegiatan kecuali memberi laporan berdasarkan kenyataan yang sebenarnya dari apa yang di awasi”. Sedangkan menurut M. Manullang (2004:173), mengatakan bahwa : “Pengawasan adalah suatu proses untuk menetapkan suatu pekerjaan apa yang sudah dilaksanakan, menilainya dan mengoreksi bila perlu dengan maksud supaya pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan rencana semula”. Dari beberapa definisi yang di kemukakan di atas dapat di tarik kesimpulan bahwa Pengawasan adalah merupakan proses kegiatan yang terus-menerus di laksanakan untuk mengetahui pekerjaan apa yang sudah dilaksanakan, kemudian di adakan penilaian serta mengoreksi apakah pelaksanaannya sesuai dengan semestinya.

b. Tujuan pengawasan

Tujuan pengawasan berguna untuk mengetahui suatu proses berjalan dan untuk mengetahui permasalahan ataupun hambatan yang terjadi pada waktu proses berjalan sementara Menurut M. Manullang (2004:173), mengatakan bahwa tujuan

utama dari pengawasan ialah mengusahakan agar yang direncanakan sesuai dengan kenyataan. Untuk itu maka pengawasan pada taraf pertama bertujuan agar pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan instruksi yang telah dikeluarkan, dan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang hadapi dalam pelaksanaan rencana berdasarkan penemuan-penemuan tersebut dapat diperbaiki.

c. Proses pengawasan

Dalam pengawasan manajemen terdapat proses yang runtun agar dan terencana dijelaskan oleh M. Manullang (2004:184) untuk mempermudah dalam mewujudkan tujuan, pengawasan harus melalui beberapa urutan pelaksanaan yang terdiri dari:

1) Menetapkan alat ukur

Alat penilai atau standar bagi hasil pekerjaan bawahan, pada umumnya terdapat baik pada rencana keseluruhan maupun pada rencana-rencana bagian. Dengan kata lain dalam rencana pada umumnya terdapat standar bagi pelaksanaan pekerjaan. Agar alat penilai itu dapat diketahui benar oleh bawahan maka, alat penilai itu harus dikemukakan, dijelaskan kepada bawahan. Dengan demikian atasan dan bawahan bekerja dalam menetapkan apa yang menjadi standar hasil pekerjaan bawahan tersebut.

2) Mengadakan penilaian

Dengan menilai dimaksudkan membandingkan hasil pekerjaan bawahan dengan alat ukur standar yang sudah ditentukan. Jadi pimpinan membandingkan hasil

pekerjaan bawahan dengan standar sehingga dengan perbandingan itu dapat dipastikan terdapat atau tidaknya penyimpangan

3) Mengadakan tindakan perbaikan

Dengan adanya tindakan perbaikan diartikan bahwa tindakan yang diambil untuk menyesuaikan hasil pekerjaan nyata yang menyimpang agar sesuai dengan standar yang telah ditentukan sebelumnya. Tindakan perbaikan tidak serta merta dapat menyesuaikan hasil yang sebenarnya dengan standar. Maka dari itu, perlu adanya laporan-laporan sehingga dapat segera diketahui apabila terjadi penyimpangan, serta dengan tindakan perbaikan yang akan diambil, pelaksanaan pekerjaan seluruhnya dapat diselamatkan sesuai dengan standar.

8. Fasilitas K3

Dalam Kamus Bahasa Indonesia istilah fasilitas adalah sarana untuk melancarkan pelaksanaan fungsi. Dalam hal penerapan K3, fasilitas yang digunakan berupa alat pelindung diri (APD). Pengertian APD adalah alat-alat yang mampu memberikan perlindungan terhadap bahaya-bahaya kecelakaan (Suma'mur, 1991). APD berfungsi melindungi pekerja dari bahaya-bahaya yang mungkin menimpanya sewaktu menjalankan pekerjaan. Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan APD yaitu jenis pekerjaan, resiko bahaya kecelakaan, tempat, bahan, dan waktu. Adapun syarat-syarat alat pelindung diri yang baik yaitu nyaman di pakai, tidak mengganggu proses pekerjaan, memberikan perlindungan yang efektif terhadap segala jenis bahaya, memberikan rasa aman, nyaman terhadap pemakai, dan praktis/mudah di

pakai. Suma'mur (1991) menggolongkan alat pelindung diri menurut bagian tubuh yang dilindunginya ke dalam 8 golongan yaitu:

a. Alat Pelindung Kepala

Tujuan dari penggunaan alat ini adalah melindungi kepala dari bahaya terbentur dengan benda tajam atau keras yang menyebabkan luka tergores, terpotong, tertusuk, terpukul oleh benda jatuh, melayang dan meluncur, juga melindungi kepala dari panas radiasi, sengatan arus listrik, api, percikan bahan-bahan kimiakorosif dan mencegah rambut rontok dengan bagian mesin yang berputar Jenisnya berupa topi pengaman yang terbuat dari plastik, fiberglass, bakelite.

b. Alat Pelindung Mata

Masalah pencegahan yang paling sulit adalah kecelakaan pada mata, oleh karena biasanya tenaga kerja menolak untuk memakai pengaman yang dianggapnya mengganggu dan tidak enak dipakai. Kaca mata pengaman diperlukan untuk melindungi mata dari kemungkinan kontak dengan bahaya karena percikan atau kemasukan debu, gas, uap, cairan korosif partikel melayang, atau kena radiasi gelombang elektromagnetik.

c. Alat Pelindung Muka

Alat Pelindung Muka digunakan untuk mencegah terkenanya muka oleh partikel-partikel yang dapat melukai muka seperti terkena percikan logam pada saat melakukan pengelasan. Alat pelindung muka sekaligus pula dapat melindungi mata. Alat pelindung muka yang biasa digunakan berupa tameng muka atau perisai muka seperti goggles, helm pengelas dan topi penutup.

d. Alat Pelindung Telinga

Hilangnya pendengaran adalah kejadian umum di tempat kerja dan sering dihiraukan karena gangguan suara tidak mengakibatkan luka. Alat pelindung telinga bekerja sebagai penghalang antara bising dan telinga dalam. Alat pelindung telinga dapat dibedakan menjadi 2 yaitu :

1) Sumbat telinga

Alat ini memberikan perlindungan yang paling efektif karena langsung dimasukkan ke dalam telinga

2) Tutup telinga

Alat ini dipakai di luar telinga dan penutupnya terbuat dari sponge untuk memberikan perlindungan yang baik

e. Alat Pelindung Pernafasan

Secara umum alat pelindung pernafasan dapat dibedakan menjadi 2 alat yaitu :

- 1) *Respirator*, yang berfungsi membersihkan udara yang telah terkontaminasi yang akan dihirup oleh pemakainya
- 2) *Breathing Apparatus*, yang mensuplay udara bersih atau oksigen kepada pemakainya

f. Alat Pelindung Tangan

Alat pelindung tangan merupakan alat yang paling banyak digunakan karena kecelakaan pada tangan adalah yang paling banyak dari seluruh kecelakaan yang terjadi di tempat kerja. Pekerja harus memakai pelindung tangan ketika terdapat

kemungkinan terjadinya kecelakaan seperti luka tangan karena benda-benda keras, luka gores, terkena bahan kimia berbahaya, luka sengatan dan lain-lainnya.

g. Alat pelindung Kaki

Sepatu keselamatan kerja dipakai untuk melindungi kaki dari bahaya kejatuhan benda-benda berat, terinjak benda yang berputar melalui kaki, kepercikan larutan asam dan basa yang korosif atau cairan panas, menginjak benda tajam. Sepatu pelindung dan boot harus memiliki ujung sepatu yang terbuat dari baja dan solnya dapat menahan kebocoran. Ketika bekerja di tempat yang mengandung aliran listrik, maka harus digunakan sepatu tanpa logam yang dapat menghantarkan aliran listrik. Jika bekerja di tempat biasa maka harus digunakan sepatu yang tidak mudah tergelincir, sepatu yang terbuat dari karet harus digunakan ketika bekerja dengan bahan kimia.

h. Pakaian pelindung

Pakaian pelindung dapat berbentuk apron yang menutupi sebagian dari tubuh yaitu mulai dari dada sampai lutut yang menutup seluruh badan. Pakaian pelindung digunakan untuk melindungi pemakainya dari percikan cairan, api, larutan bahan kimia korosif dan oli, cuaca kerja (panas, dingin, dan kelembapan). Apron dapat dibuat dari kain, kulit, plastik, karet, asbes atau kain yang dilapisi aluminium. Perlu diingat bahwa apron tidak boleh dipakai di tempat-tempat kerja yang terdapat mesin berputar.

Berikut adalah contoh beberapa faktor bahaya dan bagian tubuh yang perlu dilindungi serta alat pelindung diri yang diperlukan : Anizar. 2009 (85-105).

Tabel 1. Faktor Bahaya dan Alat Pelindung Diri

Faktor bahaya	Bagian tubuh yang perlu dilindungi	Alat-alat proteksi diri (APD)
Benda berat atau keras	Kepala, betis, tungkai Pergelangan kaki, kaki, dan jari kaki	Topi logam atau plastik, lapisan pelindung (deckker) dari kain, kulit, logam, dsb Sepatu <i>steelbox toe</i>
Benda sedang tidak terlalu berat	Kepala	Topi aluminium atau plastik
Benda besar beterbangan	Kepala Mata Muka Jari, tangan, lengan Tubuh Betis, tungkai, mata kaki	Topi plastik atau logam <i>Googles</i> (kaca mata yang menutupi seluruh samping mata), kacamata yang sampingnya tertutup Tameng plastik Sarung tangan kulit berlengan panjang Jaket atau jas kulit Pelindung dari kulit, berlapis logam dan tahan api
Debu	Mata Muka Alat pernafasan	<i>Googles</i> , kacamata sisi kanan kiri tertutup Penutup muka dari plastik Respirator / masker khusus

Percikan api atau logam	Kepala Mata Muka Jari, tangan, lengan Betis, tungkai Matakaki, kaki Tubuh	Topi plastik berlapis asbes <i>Googles</i> , kacamata Penutup muka dari plastik Sarung tangan asbes berlengan panjang Pelindung dari asbes Sepatu kulit Jaket asbes / kulit
Gas, asap, <i>fumes</i>	Mata Muka Alat pernafasan Tubuh Jari, lengan, tangan Betis, tungkai Matakaki, kaki	<i>Googles</i> Penutup muka khusus Gas masker khusus dengan filter apabila membahayakan jiwa langsung, apabila tidak gas masker bermacam-macam. Pakaian karet, plastik atau bahan lain yang tahan kimiawi Sarung plastik, karet berlengan panjang dan anggota-anggota badan diolesi <i>barrier cream</i> . Pelindung dari plastik/karet Sepatu yang konduktif (yang mengalirkan listrik) karena mungkin gas itu mudah meledak

Cairan dan bahan-bahan kimiawi	Kepala Mata Muka Alat pernafasan Jari, tangan, lengan Tubuh Betis, tungkai Matakaki, kaki	Topi plastik / karet <i>Googles</i> Penutup dari plastik Respirator khusus tahan kimiawi Sarung plastik / karet Pakaian plastik / karet Pelindung khusus dari plastik karet Sepatu karet, plastik atau kayu
Panas	Kepala Lain-lain bagian Kaki Mata	Topi asbes Sarung, pakaian, pelindung dari asbes atau bahan lain yang tahan panas / api Sepatu dengan sol kayu atau bahan lain tahan panas <i>Googles</i> dengan lensa tahan sinar infra red
Basah dan air	Kepala Tubuh Kaki, tungkai	Sarung tangan plastik, karet berlengan panjang Pakaian khusus Sepatu bot karet
Terpeleset, jatuh	Kaki	Sepatu anti slip, kayu (gabus)
Terpotong, tergosok	Kepala Jari, tangan, lengan Tubuh	Topi plastik, logam Sarung tangan kulit, dilapisi logam, berlengan panjang

	Betis, tungkai Matakaki, kaki	Jaket kulit Celana kulit Sepatu dilapisi baja, sol kayu
Dermatitis atau radang kulit	Kepala Muka Jari, tangan, lengan Tubuh Betis, tungkai, matakaki, kaki	Topi plastik, karet, pici (kap) kapas atau wol <i>Barrier cream</i> , pelindung plastik <i>Barrier cream</i> , sarung tangan karet, plastik Penutup karet, plastik Sepatu karet, sol kayu, sandal kayu (bakiak)
Listrik	Kepala Jari, tangan, lengan Tubuh, betis, matakaki, kaki	Topi plastik, karet Sarung tangan karet tahan sampai 10.000 volt selama 3 menit Pelindung bahaya dari karet
Bahan peledak	Kaki	Sepatu kayu
Mesin-mesin	Kepala Jari, tangan, lengan Tubuh Betis, matakaki	Pici, terutama wanita yang berambut panjang Sarung tangan tahan api Jaket dari karet, plastik Celana tahan api atau dekker
Sinar silau	Mata	<i>Googles</i> , kacamata dengan filter khusus atau lensa polaroid
Percikan dan sinar silau pada pengelasan	Mata	<i>Googles</i> , penutup muka, kacamata dengan filter

	Muka Tubuh Kaki	husus Penutup muka dengan kacamata filter khusus Jaket tahan api (asbes) atau kulit Sepatu dilapisi baja
Penyinaran sedang	Kepala Mata Muka	Topi khusus <i>Googles</i> , kacamata dengan filter lensa Pelindung muka khusus
Penyinaran kuat	Kepala Mata, muka	Topi khusus <i>Googles</i> dengan filter khusus, dari logam atau plastik
Penyinaran radioaktif	Jari, tangan, lengan	Sarung tangan karet, dilapisi timah hitam Jaket karet atau kulit, dilapisi timah hitam
Gas atau aerosol radioaktif	Alat pernafasan Seluruh badan	Respirator khusus Pakaian khusus
Gaduh suara	Telinga	Pelindung khusus: dimasukkan ke lubang telinga (<i>ear plug</i>) atau penutup lubang telinga (<i>ear mug</i>)

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Rifano dengan Judul Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Mata Diklat Perbaikan Bodi Otomotif Diprogram Keahlian

Teknik Mekanik Otomotif SMKN 2 Depok Sleman Yogyakarta (2012: 113). Dengan kesimpulan penerapan K3 mata diklat *body repair* di progam keahlian Mekanik Otomotif masuk pada kategori sangat baik (A) dengan ketercapaian 88,88%. Hasil 88,88% menunjukan jumlah rata-rata pada sub indikator penerapan K3 adalah: penunjukan penanggung jawab K3, keterlibatan dan konsultasi dengan siswa, perencanaan strategis K3, penyebar luasan K3, pembelian barang dan jasa, keamanan bekerja berdasarkan SMK3, pengawasan, lingkungan kerja, pemeliharaan, perbaikan dan perubahan sarana, pelaporan insiden, penanganan masalah K3, penanganan bahan berbahaya dan beracun, K3 mata diklat *body repair* otomotif, mata diklat *body repair* metode perbaikan panel.

Penelitian yang dilakukan oleh Danang Pradana dengan Judul Pengaruh Efikasi Diri dan Resiliensi Diri Terhadap Sikap Kesehatan dan Keselamatan Kerja di SMK Muda Patria Kalasan (2013: 103). Dengan kesimpulan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara efikasi diri terhadap kesehatan dan keselamatan kerja pada siswa kelas XII SMK Muda Patri Kalasan dengan $p = 0,0000 (p < 0,05)$. pengaruh lain sebesar 77,8% dapat disebabkan oleh faktor diantaranya: tanggung jawab individu, peraturan keselamatan dan kesehatan kerja yang diberlakukan di lingkungan kerja, kepemimpinan guru serta kesadaran siswa. Pengaruh efikasi diri terhadap K3 secara tidak langsung melalui reliensi diri adalah sebesar 0,129 atau 12,9%. Pengaruh lain sebesar 87,1% disebabkan oleh pengaruh mediasi variabel pengetahuan, motivasi, serta kesadaran siswa akan K3.

Penelitian yang dilakukan oleh Arifin Noor Rachman dengan judul Pengaruh Kerja Industri Dan Pengetahuan K3 Terhadap Kesiapan Kerja Siswa Kelas XII SMK Piri 1 Yogyakarta (2012: 64). Dengan kesimpulan bahwa praktik kerja kerja industri berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja siswa kelas XII SMK Piri 1 Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013 dengan koefisien kolerasi 0,433. Pengetahuan K3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja siswa KELAS XII SMK Piri 1 Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013 dengan koefisien kolerasi 0,309. Praktik kerja industri positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja siswa kelas XII SMK Piri 1 Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013 dengan koefisien kolerasi 0.453.

Dari jurnal yang ditulis oleh Gerry Silaban, Soebijanto, Adi Heru Soetomo, Lientje Setyawati Maurits, Suma'mur, P.K. (2009: <http://jurnal.ugm.ac.id>). Kinerja Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Perusahaan Peserta Program Jaminan Kecelakaan Kerja Pada PT Jamsostek Cabang Medan. Dengan kesimpulan bahwa Kinerja penerapan SMK3 masih rendah dilihat dari jumlah perusahaan dan tingkat pencapaian dalam pemenuhan kriteria tiap unsur dari 12 unsur audit SMK3. Ada perbedaan yang sangat signifikan ($p < 0,01$) kinerja tiap unsur dari 12 unsur audit SMK3 yang mengakibatkan ada perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) kinerja tiap prinsip dari 5 prinsip penerapan SMK3. Kondisi ini memberi peringatan (warning) bagi pengusaha atau manajemen perusahaan agar melakukan upaya perbaikan terhadap pelaksanaan 5 prinsip penerapan SMK3. Pelaksanaan tiap prinsip dari 5 prinsip penerapan SMK3 harus berurutan dan mengacu pada prinsip Plan, Do, Check, and Improvement (PDCA), sehingga konsisten dan berkelanjutan yang pada

akhirnya kriteria tiap unsur audit SMK3 dapat dipenuhi. Manajemen perusahaan harus bekerja sama dengan ahli K3 dan memberdayakan panitia pembina K3 perusahaan agar pelaksanaan penerapan SMK3 komprehensif dan melekat dalam aktivitas kerja sehingga tercipta budaya kerja (corporate culture) berbasis K3. Perbaikan (peningkatan) kinerja pelaksanaan 5 prinsip penerapan SMK3 harus disertai pembinaan dan pengawasan penerapan SMK3 yang intens dan penegakan hukum oleh instansi dinas tenaga kerja disamping peran serta dari PT Jamsostek, PT Sucofindo, organisasi profesi K3, Perusahaan Jasa K3, Balai K3, dan akademisi yang peduli terhadap masalah K3.

Dari jurnal yang ditulis oleh Yunita A. Messah, Yohana Bolu Tena, I Made Udiana dengan judul Kajian Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Perusahaan Jasa Konstruksi Di Kota Kupang (2012: <http://puslit2.petra.ac.id>) dengan kesimpulan sebagai berikut:

1. Persentase implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada perusahaan jasa konstruksi di Kota Kupang adalah sebesar 62,38%. Dari persentase ini implementasi SMK3 dikategorikan kuning sesuai konsep Traffic Light Sistem. Dengan tingkat kecelakaan yang berada pada kategori hijau maka dapat diketahui bahwa tingkat implementasi SMK3 Kota Kupang berada pada level 2 yaitu cukup aman.
2. Berdasarkan penggolongan menurut kategori jenis perusahaan, jenis perusahaan BUMN memiliki persentase implementasi SMK3 sebesar 87,10 % dan jenis perusahaan swasta nasional memiliki persentase 56,06 %. Hal ini disebabkan oleh

kualifikasi perusahaan yaitu BUMN merupakan badan usaha milik Negara sehingga menjalankan persyaratan SMK3 yang lebih baik dari swasta nasional. Berdasarkan penggolongan menurut kategori usia perusahaan, perusahaan dengan usia 5-10 tahun memiliki persentase implementasi SMK3 sebesar 47,85%; perusahaan dengan usia 10–20 tahun memiliki persentase 54,18 %; dan perusahaan dengan usia di atas 20 tahun memiliki persentase 79,74 %. Hal ini dapat membuktikan bahwa semakin tinggi usia perusahaan maka implementasi SMK3 semakin baik.

3. Ketentuan-ketentuan SMK3 sebagian besar telah dilakukan oleh perusahaan jasa konstruksi di Kota Kupang. 10 Ketentuan yang paling banyak diterapkan oleh perusahaan jasa konstruksi adalah menetapkan kebijakan K3 (86,84 %), mengidentifikasi bahaya yang akan terjadi (84,21%), menyediakan dana untuk pelaksanaan K3 (84,21%), menentukan pengendalian resiko kecelakaan (81,58%), peraturan yang dibuat berdasarkan perundang-undangan mengenai K3 (81,58%), menyediakan fasilitas P3K dalam jumlah yang cukup (81,58%), membuat tujuan dan sasaran yang ingin dicapai (78,95%), setiap pihak yang terlibat dalam perusahaan jasa konstruksi harus berperan dalam menjaga dan mengendalikan pelaksanaan K3 (76,32%), adanya pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas (73,68%) dan implementasi pengendalian untuk mengelola bahaya K3 (73,68%).

C. Kerangka berfikir

Berdasarkan kajian teori dan penelitian yang relevan, kerangka berfikir dapat diuraikan sebagai berikut:

Kesehatan dan keselamatan kerja adalah salah satu faktor terpenting dalam suatu organisasi industri maupun dunia pendidikan. Maka dari itu perlunya suatu sistem yang mengatur tentang K3 yaitu sistem manajemen K3. Sistem manajemen K3 telah ada dan diterapkan oleh SMKN 3 Yogyakarta namun terdapat kekurangan dan kendala dalam pelaksanaannya yang membuat sistem ini berjalan tidak maksimal. Dalam implementasi sistem manajemen K3 terdapat beberapa langkah antar lain: 1) penyuluhan sistem, penyuluhan sistem merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk mempengaruhi sekelompok orang atau pun individu untuk melakukan kegiatan yang sudah direncanakan. Penyuluhan dalam penelitian ini adalah mengupayakan seluruh warga sekolah untuk memahami dan mengetahui tentang pentingnya penerapan sistem manajemen K3 dan menyatukan komitmen bersama agar sistem ini berjalan dengan baik. 2) Penerapan sistem, penerapan sistem ini adalah hal yang terpenting dari semua tahapan yang ada, penerapan disini dibutuhkan partisipasi semua anggota sekolah agar sistem ini dapat berjalan sesuai dengan rencana. 3) pengawasan sistem, pengawasan sistem merupakan tolak ukur terhadap suatu sistem yang sedang berjalan perlu adanya pengawasan yang ketat untuk mendapatkan hasil yang baik dari sistem ini, 4) fasilitas ataupun sarana prasarana pendukung merupakan faktor tambahan yang berfungsi memperlancar berlangsungnya sistem manajemen K3 agar berjalan dengan baik.

Dari beberapa komponen tersebut maka akan terlihat kendala-kendala yang dapat mengganggu berjalanya sistem tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran implementasi sistem manajemen K3 yang ada di SMK Negeri 3 Yogyakarta, berdasarkan observasi pelaksanaan K3 di SMK Negeri 3 Yogyakarta belum sepenuhnya berjalan dengan maksimal. Kepedulian siswa untuk menjaga kesehatan lingkungan dan pribadi sangat di utamakan. Sedangkan dalam hal keselamatan kerja para siswa biasanya mengabaikan lingkungan kerja dan alat-alat pelindung yang menjadi syarat keselamatan. Sehingga penelitian diharapkan dapat meningkatkan kualitas implementasi Sistem Manajemen K3 di SMK Negeri 3 Yogyakarta dan pada akhirnya dapat menghasilkan kualitas belajar yang baik.

D. Pertanyaan penelitian

Adapun pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penyuluhan sistem manajemen K3 yang dilakukan sekolah terhadap warga sekolah di SMKN 3 Yogyakarta?
2. Bagaimanakah proses penerapan sistem manajemen K3 di SMKN 3 Yogyakarta?
3. Bagaimana pengawasan terhadap sistem manajemen K3 di SMKN 3 Yogyakarta?
4. Adakah fasilitas pendukung penerapan sistem manajemen K3 di SMKN 3 Yogyakarta?

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Ini berarti untuk mendapatkan data yang valid dalam penelitian haruslah berlandaskan keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis. Untuk memperoleh semuanya itu maka dalam bab ini akan dijabarkan metode yang digunakan untuk memperoleh data penelitian yang valid.

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang (Moh.Nazir,2005:54). Penelitian dengan metode deskriptif ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2011:147). Hal ini senada dengan paparan Wagiran (2013:144) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang diarahkan untuk memaparkan fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat dari populasi. Dalam penelitian deskriptif cenderung tidak perlu mencari atau menerangkan hubungan antar variabel dan menguji hipotesis.

B. Tempat dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMKN 3 Yogyakarta, yang beralamatkan di jalan Walter Monginsidi No. 2A. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2014.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Subyek penelitian ini adalah semua warga SMKN 3 YOGYAKARTA. Obyek dalam penelitian ini adalah Analisis Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di SMKN 3 Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah semua warga SMKN 3 YOGYAKARTA. Sejumlah 2341 orang, populasi dan sampel penelitian dapat ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 2. Populasi di SMKN 3 Yogyakarta

Kelompok	Populasi
GURU	191
STAFF	50
SISWA	2100
Jumlah	2341

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai data yang dianggap mewakili seluruh populasi. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, menurut Sugiyono 2007: 75, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan.

a) Probability Sampling

Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi:

1) Simple random sampling

Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

2) Proportionate stratified random sampling

Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.

3) Disproportionate stratified random sampling

Teknik ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel, bila populasi berstrata tetapi kurang proporsional.

4) Cluster sampling

Teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas.

b) Nonprobability Sampling

Nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi:

1) *Sampling sistematis*

Sampling sistematis adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut.

2) *Sampling kuota*

Sampling kuota adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan.

3) *Sampling insidental*

Yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel.

4) *Sampling purposive*

Yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

5) *Sampling jenuh*

Yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

6) *Snowball sampling*

Yaitu teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar.

Besarnya jumlah sampel penelitian ditentukan berdasarkan rumus *Slovin* dengan taraf kesalahan 5%. Berdasarkan perhitungan maka jumlah sampel yang diteliti dalam penelitian ini adalah berjumlah 342 responden menggunakan rumus *Slovin*: (Sugiyono 2007: 75).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = kelonggaran atau ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir misalnya 2%, 5%, 10%.

Berikut adalah perhitungan sampel dengan rumus *Slovin*:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{2341}{1 + 2341 (0,05^2)} = \frac{2341}{1 + 5,85} = \frac{2341}{6,85} = 341,7 = 342$$

Populasi pada penelitian ini warga SMKN 3 Yogyakarta yang terdiri 3 kelompok yaitu: guru, staff, siswa. Peneliti dalam penelitian ini mengambil sampel menggunakan teknik *Random Sampling*, di mana cara pengambilan sampel dari tiap-tiap sub populasi dengan memperhitungkan besar kecilnya sub-sub populasi dan memperhatikan yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono 2007:75). Teknik sampling ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel, berikut adalah perhitungan sampel dengan rumus *Proportionate Random Sampling*:

$$ni = \frac{Ni \times n}{N} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

ni = ukuran sampel tiap strata

n = ukuran sampel total

Ni = ukuran populasi tiap strata

N= ukuran populasi total

Tabel 3. Perhitungan Sampel

KEL	Populasi	Perhitungan Sampel	Sampel
GURU	191	$191 \times 342 / 2341 = 27,9 = 28$	28
STAFF	50	$50 \times 342 / 2341 = 7$	7
SISWA	2100	$2100 \times 342 / 2341 = 306,7 = 307$	307
Jumlah	342		

D. Variabel Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di SMKN 3 Yogyakarta. Oleh karena itu variabel penelitian ini penyuluhan, penerapan, pengawasan, fasilitas dan budaya K3 dalam Sistem Manajemen K3 di SMKN3 YOGYAKARTA.

E. Teknik Pengambilan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengambilan data merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian yang berfungsi sebagai alat bukti dalam menjawab pertanyaan penelitian. Teknik pengambilan data dipilih sesuai dengan karakteristik data yang ingin dikumpulkan. Sedangkan instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data.

1. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode non tes berupa angket. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan angket. Jenis angket yaitu angket tertutup yang menyediakan jawaban pilihan tertentu yang telah disediakan dengan cara memberikan tanda-tanda tertentu pada alternatif jawaban yang telah

dipilihnya. Angket merupakan formulir-formulir yang berisi pernyataan-pernyataan untuk mendapatkan informasi berkaitan dengan obyek penelitian. angket dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert*. Endang Mulyasa (2012:30) menjelaskan skala *Likert* digunakan untuk mengukur pengetahuan, sikap tindakan yang dilakukan responden.

2. Instrumen Penelitian

Penggunaan instrumen dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner atau angket agar mengetahui pendapat responden tentang Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di SMKN 3 Yogyakarta. Sugiyono (2008:147), mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah merupakan suatu alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Tabel 4. Kisi-kisi angket penelitian. (Rudi suardi 25-34)

No	Variabel	Sub variabel	Item Soal	Jumlah
1	Penyuluhan	a. Pernyataan komitmen manajemen	1-2	2
		b. Strategi penyuluhan	3-6	4
		c. Pelatihan	7-10	4
Jumlah soal				10
2	Penerapan	a. Penetapan kebijakan K3	11-12	2
		b. Identifikasi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko	12-5	3
		c. Pembuatan petunjuk K3	16-17	2
		d. Keaktifan anggota	18-20	3
Jumlah soal				10

3	Pengawasan	a. Lingkungan tempat kerja	21-24	4
		b. Proses kerja	25-27	3
		c. Kelayakan alat yang digunakan	28-30	3
Jumlah soal				10
4	Fasilitas pendukung	a. Organisasi/unit yang bertanggung jawab di bidang K3	31-33	3
		b. Sumber daya yang dimiliki	34-36	3
		c. Prosedur operasi/kerja, informasi, dan pelaporan serta	36-40	4
Jumlah soal				10
5	Budaya K3	a. Seiri (ringkas)	41-42	2
		b. Seiton (rapi)	43-44	2
		c. Seiso (resik)	45-46	2
		d. Seiketsu (rawat)	47-48	2
		e. Shitsuke (rajin)	49-50	2
Jumlah soal				10

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas dan reliabilitas merupakan dua syarat penting yang umumnya dimiliki suatu instrumen penelitian

1. Validitas Instrumen

Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen itu dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sukardi, 2009 : 122). Instrumen penelitian yang berupa angket divalidasi sehingga dapat dibakukan menjadi instrumen pengambilan data penelitian. Secara keseluruhan validitas terdiri dari empat, yaitu (1) validitas isi (2) validitas konstruk (3) validitas konkuren (4) validitas prediksi. Sebagaimana telah disampaikan sebelumnya bahwa dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa angket. Untuk validasi instrumen angket digunakan validitas konstruk, proses validasi konstruk sebuah instrumen harus

dilakukan melalui penelaahan pakar atau melalui penilaian dari pendapat ahli (*judgment expert*).

2. Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang baik akan menunjukkan konsistensi hasil pengukuran dari penggunaan instrumen penelitian dalam pengambilan data. Instrumen penelitian dapat dipercaya jika hasil pengukuran dalam beberapa kali pengukuran terhadap subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur tidak mengalami perubahan. Tingkat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan koefisien reliabilitas yang dimilikinya. Reliabilitas merupakan suatu keajekan atau konsistensi. Suatu instrumen dikatakan mempunyai nilai reliabilitas tinggi apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur apa yang hendak diukur. (Sukardi, 2009:127). Reliabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa sumber kesalahan telah dihilangkan, untuk itu perlu dilakukan pengujian instrumen dengan rumus *Alfa Cronbach* yang akan didapat koefisien reliabilitas *alfa cronbach*.

3. Uji Reliabilitas Instrumen

Penelitian ini menggunakan rumus Alpha untuk menguji keandalan (reliabilitas). Rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pertanyaan atau banyak soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian butir

σ_t = Varian total (Suharsimi Arikunto, 2002:171)

Untuk menginterpretasikan nilai (r) digunakan kategori, menurut Suharsimi Arikunto, 2002:245 yaitu:

Antara 0,800 – 1,000 = sangat tinggi

Antara 0,600 – 0,799 = tinggi

Antara 0,400 – 0,599 = cukup tinggi

Antara 0,200 – 0,399 = rendah

Antara 0,000 – 0,199 = sangat rendah

Hasil dari pengujian tingkat reliabilitas pada angket yang akan digunakan untuk penelitian dengan 30 responden menunjukkan data sebagai berikut:

Tabel 5. Nilai Koefisien Reliabilitas

No.	Instrumen Penelitian	Jumlah Butir	Koefisien (α)	Tingkat Reliabilitas	Keterangan
1.	penyuluhan	10	0,746	tinggi	Reliabel
2.	Penerapan	10	0,716	tinggi	Reliabel
3.	Pengawasan	10	0,695	tinggi	Reliabel
4.	Fasilitas	10	0,698	tinggi	Reliabel
5.	budaya	10	0,776	tinggi	Reliabel

G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui instrument penilaian pada saat uji coba di analisis dengan menggunakan statistic deskriptif kuantitatif. Analisis ini dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, perhitungan modus,

median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata, perhitungan standar deviasi dan perhitungan persentase (Sugiyono, 2009: 207-208).

Dalam melakukan analisis ini, langkah yang dilakukan yaitu mendeskripsikan data dengan menghitung harga mean (Me), median (Md), modus (Mo).

1. Mean

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. Rata-rata ini didapat dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok itu, kemudian dibagi oleh jumlah individu yang ada pada kelompok tersebut.

$$\boxed{Me = \frac{\sum x_i}{n}} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

Me = Mean (rata- rata)

$\sum X_i$ = Jumlah nilai X dari i sampai n

n = Jumlah individu (Sugiyono, 2010:49)

2. Median

Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan pada nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil sampai yang terbesar, atau sebaliknya dari yang besar sampai yang terkecil (Sugiyono, 2010:48).

3. Modus (*Mode*)

Modus atau Mode merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer atau nilai yang sering muncul dalam suatu kelompok tersebut (Sugiyono, 2010:52).

4. Pengkategorian Skor

Hasil analisis data penelitian ini berupa skor atau angka, untuk menafsirkan hasilnya diperlukan suatu kriteria. Kriteria yang digunakan tergantung pada skala dan jumlah butir yang digunakan. maka digunakan pedoman berdasarkan kategori hasil pengukuran menggunakan skala likert. Untuk skala likert dengan ketentuan tabel seperti dibawah ini:

Tabel 6. Kategori Pengukuran Variabel Bebas.

No.	Rentang skor	Kategori
1.	$X \geq \bar{X} + 1.SBx$	Sangat Tinggi/Sangat baik
2.	$\bar{X} + 1.SBx > X \geq \bar{X}$	Tinggi / baik
3.	$\bar{X} > X \geq \bar{X} - 1.SBx$	Rendah/ Kurang baik
4.	$X < \bar{X} - 1.SBx$	Sangat Rendah/ Sangat tidak baik

(Djemari Mardapi, 2008:122-123)

X : Skor yang dicapai

\bar{X} : Rerata/mean skor keseluruhan

SBx : Simpangan baku skor keseluruhan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Data penelitian diperoleh menggunakan instrumen angket (kuesioner). Data tersebut diperoleh dari 342 responden dengan 50 butir soal, meliputi guru = 28 responden, staff = 7, dan siswa = 307 responden dari SMK Negeri 3 Yogyakarta. Kuesioner terdiri dari lima variabel (X) yang merupakan variabel dalam penelitian ini yaitu, penyuluhan (X1), penerapan (X2), pengawasan (X3), fasilitas pendukung (X4), budaya K3 (X5) dan sistem manajemen K3 (Y). Keseluruhan responden tersebut memberikan persepsinya sesuai dengan pengetahuan dan pengalaman yang dialaminya. Sehingga didapat data yang mendeskripsikan gambaran tentang variabel dan hubungan antar variabel.

Deskripsi data yang disajikan dalam penelitian ini bertujuan untuk menyajikan data yang telah diambil oleh peneliti. Data yang disajikan meliputi harga mean (\bar{X}), median (Me), modus (Mo), simpangan baku (SD) dan distribusi frekuensi dari variabel-variabel penelitian.

Dari pengolahan data yang telah dilakukan terdapat beberapa pengkategorian yaitu kategori kurang baik dengan rentang skor 0 – 64, kategori cukup baik dengan rentang skor 64 -70,25, kategori baik dengan rentang skor 70,25 – 76,5, dan kategori sangat baik dengan rentang skor 76,5 – 100. Rincian keseluruhan data dapat dilihat dari tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 7. Rangkuman distribusi frekuensi variabel

Penyuluhan					
No	Kategori	Rentang Skor	Siswa	Karyawan	Guru
1	Kurang Baik	0 – 64	136(44,3 %)	3 (42,9 %)	6 (21,4 %)
2	Cukup Baik	64 – 70,25	61 (19,9 %)	3 (42,9 %)	3 (10,7%)
3	Baik	70,25 – 76,5	43 (14%)	0	6 (21,4 %)
4	Sangat Baik	76,5 – 100	67 (21,8%)	1 (14,3%)	13 (46,4%)
Penerapan					
No	Kategori	Rentang Skor	Siswa	Karyawan	Guru
1	Kurang Baik	0 – 64	34 (11,1 %)	3(42,9%)	1 (3,6 %)
2	Cukup Baik	64 – 70,25	44 (14,3 %)	1(14,3 %)	4 (14,3%)
3	Baik	70,25 – 76,5	59 (19,2 %)	0	3 (10,7%)
4	Sangat Baik	76,5 – 100	170(55,4 %)	3(42,9 %)	20(71,4%)
Pengawasan					
No	Kategori	Rentang Skor	Siswa	Karyawan	Guru
1	Kurang Baik	0 – 64	111(36,2 %)	4(57,1 %)	4(14,3 %)
2	Cukup Baik	64 – 70,25	72 (23,5 %)	1(14,3 %)	5(17,9 %)
3	Baik	70,25 – 76,5	54 (17,6 %)	2(28,6 %)	5(17,9 %)
4	Sangat Baik	76,5 – 100	70 (22,8 %)	0	14(50 %)
Fasilitas					
No	Kategori	Rentang Skor	Siswa	Karyawan	Guru
1	Kurang Baik	0 – 64	7(7,2%)	2(28,8 %)	1 (3,6 %)
2	Cukup Baik	64 – 70,25	15(15,4%)	2(28,8 %)	2 (7,1 %)
3	Baik	70,25 – 76,5	39(40,2%)	1(14,3 %)	3 (10,7%)
4	Sangat Baik	76,5 – 100	27(27,8%)	2(28,6 %)	22(78,6%)
Budaya					
No	Kategori	Rentang Skor	Siswa	Karyawan	Guru
1	Kurang Baik	0 – 64	3 (1%)	0	0
2	Cukup Baik	64 – 70,25	0	0	0
3	Baik	70,25 – 76,5	103(33,6 %)	4(57,1 %)	8 (28,6 %)
4	Sangat Baik	76,5 – 100	201(65,5 %)	3(42,9 %)	20(71,4 %)

Dilihat dari tabel distribusi frekuensi di atas didapatkan hasil perhitungan data yang meliputi skor tertinggi, skor terendah, mean (\bar{X}), median (Me), modus (Mo), simpangan baku (SD), rincian data dapat dilihat dari tabel perhitungan skor variabel sebagai berikut:

Tabel 8. Rangkuman perhitungan skor variabel

variabel	subyek	Skor tertinggi	Skor terendah	Mean (rerata)	Median	Modus	Standar deviasi
Penyuluhan	Siswa	100	32,5	66	67,5	60	13
	Guru	90	40	72,7	75	72,5	13,7
	Karyawan	85	37,5	62,8	65	65	14,4
Penerapan	Siswa	97,5	42,5	76,7	77,5	82,5	9,8
	Guru	87,5	60	78	77,5	77,5	7,3
	Karyawan	90	50	67,5	65	77,5	14,7
Pengawasan	Siswa	90	42,5	67,9	67,5	67,5	10,7
	Guru	90	57,5	74,8	76	80	9,3
	Karyawan	72,5	57,5	64,6	62,5	60	6
Fasilitas	Siswa	90	55,5	74	74	71,5	6,3
	Guru	95	50	80,7	81	82,5	9,3
	Karyawan	85	62,5	70,7	67,5	62,5	8,2
Budaya	Siswa	95	52,5	78,5	80	75	6
	Guru	90	67,5	80	82,5	82,5	6
	Karyawan	85	70	75,3	72,5	72,5	5,6

Wawancara

Menurut Heru Jatmiko salah seorang guru pengelasan menyebutkan bahwa penyuluhan yang ada di SMK dilakukan setiap awal pembelajaran praktek dibengkel kemudian pada setiap awal tahun ajaran baru diadakan penyuluhan berkaitan K3 kepada siswa. Penerapan K3 saat bekerja di bengkel sangat diutamakan oleh seluruh warga sekolah namun siswa dalam penerapan K3 masih kurang maksimal ini dapat dilihat dari masih ada beberapa siswa yang mengabaikan penggunaan APD. Berkaitan dengan pengawasan, guru sepenuhnya melakukan pengawasan kepada siswa yang sedang melakukan pekerjaan di bengkel, selain itu siswa juga berperan saling mengawasi jika ada potensi bahaya. Kemudian berkaitan dengan fasilitas di bengkel jumlah APD sudah sesuai dengan jumlah siswa yang sedang praktek namun dibutuhkan pembaharuan APD yang sudah ada, kotak P3K tersedia di setiap bengkel,

alat pemadam kebakaran juga tersedia disetiap bengkel, dalam bengkel juga terdapat poster peringatan bahaya dan tata tertip dibenkel.

Sedangkan menurut Maryadi guru pemesinan mengatakan bahwa penyuluhan dilakukan oleh guru waktu pembelajaran selain itu setiap tahun ada penyuluhan yang dilakukan sekolah dan dibantu oleh mahasiswa kkn-ppl, pembuatan buku saku siswa sebagai panduan dalam setiap kegiatan siswa yang ada di sekolah, penerapan K3 diwajibkan kepada seluruh warga sekolah, namun masih ada siswa yang belum menerapkan secara maksimal dilihat dari sikap siswa yang masih enggan menggunakan APD secara sadar sehingga harus diingatkan setiap saat, kemudian pengawasan yang ada di sekolah dilakukan oleh guru adapula tim khusus yang bertugas mengawasi tata tertip setiap siswa, fasilitas K3 yang ada sudah cukup memadai dilihat dari terdapatnya perlengkapan P3K, pemadam kebakaran, terdapat asuransi kecelakaan, dan APD yang cukup namun perlu pembaharuan. Dari beberapa sumber yang telah diwawancara dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen K3 yang ada di sekolah meliputi penyuluhan, penerapan, pengawasan, fasilitas dan budaya sudah berjalan dengan baik ini ditunjukkan dengan partisipasi warga sekolah namun masih dibutuhkan peningkatan guna mencapai hasil yang maksimal.

Dokumentasi

Dari hasil dokumentasi diketahui bahwa peralatan yang ada di bengkel meliputi mesin, alat dan perlengkapan K3 sudah memadai namun masih perlu pembaharuan untuk guna memaksimalkan hasil. Secara terperinci dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 9. APD pengelasan di bengkel

no	Bagian tubuh	Apd pengelasan	ada	tidak	jumlah	keterangan	
						baik	Rusak
1	Kepala	helm	v		20	20	
2	Muka	<i>goggles</i> , topeng pengelas	v		20	16	4
3	Mata	Kaca mata, topeng pengelas	v		20	17	3
4	Alat pernafasan	masker	v		20	18	2
5	Jari, tangan, lengan	Sarung tangan las	v		20	20	
6	Tubuh	Apron, wearpark	v		20	20	
7	kaki	Sepatu	v		10	10	

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Sesuai dengan deskripsi data di atas dapat dijabarkan dalam pembahasan sebagai berikut:

1. Variabel Penyuluhan

Penyuluhan merupakan proses pengenalan terhadap sistem manajemen K3 dilingkungan sekolah, penyuluhan juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi SMK3.

Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa perolehan skor untuk subyek siswa = 66 diperoleh masuk dalam kategori cukup baik, sedangkan untuk subyek guru memperoleh skor rerata = 72,7 masuk dalam kategori baik dan untuk skor rerata karyawan = 62,5 masuk dalam kategori kurang baik.

Dari data di atas menunjukkan bahwa subyek karyawan memperoleh skor terendah ini yaitu 62,8 dengan rincian 42,9% responden masuk dalam kategori kurang baik, 42,9% responden cukup baik dan 14,3% responden sangat baik, ini disebabkan karena keikutsertaan subyek karyawan yang dalam penyuluhan yang dilakukan di sekolah kurang sehingga pengetahuan dan minat tentang penyuluhan kurang sehingga karyawan menyepelekan tentang adanya pelaksanaan penyuluhan. Penyampaian informasi juga berperan dalam keberhasilan penyuluhan penyampaian informasi yang kurang merata dapat mengakibatkan subyek karyawan tidak tahu tentang pelaksanaan penyuluhan tersebut, berbeda halnya dengan subyek guru, guru adalah tenaga pengajar yang tentunya memiliki pengetahuan akan sadar K3 yang tinggi, oleh sebab itu guru mengerti akan pentingnya pelaksanaan penyuluhan guna meningkatkan pengetahuan dan pengalaman tentang K3. Hal ini sudah sesuai ditunjukkan dengan skor = 72,7 dari 21,4% responden masuk dalam kategori kurang baik, 10,7%) responden cukup baik, 21,4% responden baik dan 46,4% responden sangat baik. Sementara untuk subyek siswa dimana skor yang diperoleh = 66 dengan rincian 44,3% responden menunjukkan skor kurang baik, 19,9% cukup baik, 14% baik dan 21,8% responden berada dalam kategori sangat baik ini menunjukkan bahwa siswa masih perlu adanya pendampingan dan penanaman tentang pentingnya K3 dengan mengikuti penyuluhan yang dilaksanakan. Untuk itu perlunya peningkatan tentang penyuluhan yang ada di sekolah dengan cara melakukan penyuluhan secara rutin dan memastikan bahwa semua warga sekolah turut serta dalam proses penyuluhan yang sedang berlangsung, memaksimalkan penyampaian informasi tentang pelaksanaan

penyuluhan dan meningkatkan minat dalam keikutsertaan penyuluhan dengan penyampaian materi yang menarik dan berbobot agar warga sekolah mengikuti penyuluhan dengan maksimal dapat juga mengundang ahli dalam bidang K3 dari luar lingkungan sekolah untuk memotivasi warga agar tertarik untuk ikut serta dalam penyuluhan. Secara keseluruhan dilihat dari perolehan skor tiap subyek dalam variabel penyuluhan dapat dikategorikan bahwa proses penyuluhan masuk dalam kategori cukup baik. Dengan beberapa perbaikan yang telah dijelaskan di atas maka proses penyuluhan akan dapat berjalan dengan maksimal.

2. Variabel Penerapan

Penerapan diperlukan suatu kerja keras supaya mencapai apa yang telah direncanakan. Penerapan Sistem Manajemen K3 terbukti telah dilaksanakan dengan sangat baik terbukti dengan dengan hasil pengambilan data dari 342 responden berkaitan dengan penerapan diperoleh skor sebesar 76,7 dengan rincian subyek guru = 78, siswa 76,7 dan karyawan = 67,5

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa subyek variabel penerapan masuk dalam kategori yang berbeda-beda antara lain: subyek guru dengan skor 78 masuk dalam kategori sangat baik, karyawan dengan skor 67,5 masuk dalam kategori cukup baik, dan siswa dengan skor 76,6 masuk dalam kategori baik. Perolehan skor tersebut menunjukkan bahwa variabel penerapan masuk dalam kategori baik dengan hasil rerata dari semua subyek 74. Namun pada subyek karyawan masih menunjukkan skor yang rendah, hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adalah tingkat pemahaman K3 karyawan yang kurang, sehingga dalam pelaksanaan penerapan K3

terdapat kendala, dapat juga dipengarungi oleh pelaksanaan kerja yang berbeda antara siswa, guru dan karyawan, jika guru dan siswa sering kali bekerja didalam bengkel yang di dalamnya terdapat resiko bahaya yang tinggi sehingga tingkat kewaspadaan tinggi sedangkan karyawan jarang berhadapan dengan situasi bengkel dan menganggap potensi bahaya yang ada kecil sehingga menurunkan tingkat kewaspadaan tentang potensi bahaya. Oleh karena itu perlunya perbaikan dan peningkatan sistem yang ada khusus pada subyek karyawan agar mendapatkan hasil yang maksimal di antaranya dengan pelaksanaan pemantapan penyuluhan guna meningkatkan pengetahuan, kesadaran tentang K3 dan potensi bahaya, dapat juga dilakukan pengawasan yang ketat terutama dari pihak manajemen dalam setiap proses yang dilakukan, sehingga setelah dilakukan perbaikan sistem diharapkan mendapatkan hasil yang maksimal. Namun secara keseluruhan variabel penerapan yang telah dilaksanakan di SMKN 3 masuk dalam kategori baik dan masih memerlukan upaya peningkatan agar penerapan K3 yang ada di SMKN 3 terlaksana lebih baik.

3. Variabel Pengawasan

Pengawasan diperlukan agar tidak terjadi penyimpangan ataupun kesalahan dalam setiap proses yang sedang berlangsung. Dalam hal ini variabel pengawasan dinilai berdasarkan dari beberapa subyek meliputi guru, siswa, karyawan dengan perolehan skor masing-masing subyek yaitu: subyek guru 74,8 Siswa 67,7 Karyawan 64,6 dengan rata-rata dari seluruh subyek 69.

Dilihat dari tabel di atas diperoleh skor dari semua subyek meliputi subyek guru yang memperoleh skor 74,8 dan masuk pada kategori baik hal ini sudah sesuai dengan apa yang diharapkan karena guru adalah bagian dari pengawas yang juga diawasi jadi guru harus mempunyai tingkat waspada yang tinggi dan kesadaran K3 yang tinggi dan mampu mengidentifikasi potensi bahaya dengan baik. Dari subyek siswa diperoleh skor 67,9 masuk pada kategori cukup baik, hasil ini lebih tinggi dibandingkan subyek karyawan hal ini bisa dipengaruhi karena siswa adalah target utama dalam proses pengawasan sehingga pengawasan yang ada berfokus pada subyek siswa dan peran aktif siswa dalam pengawasan juga dapat meningkatkan berjalanya proses pengawasan yang sedang berlangsung. berbeda halnya dengan subyek karyawan yang memperoleh hasil yang cukup baik pandangan dari karyawan menunjukkan bahwa pengawasan yang ada di sekolah masuk dalam kategori yang cukup baik ini bisa disebabkan karena lingkungan kerja yang berbeda antara siswa dan guru dimana karyawan tidak selalu berhadapan dengan suasana bengkel yang mempunyai potensi bahaya yang tinggi sehingga karyawan kurang memperhatikan pengawasan yang sedang berlangsung dan kurang berperan aktif dalam proses pengawasan yang ada. Untuk itu perlunya diadakan peningkatan pengawasan terutama pada subyek siswa dan karyawan dengan cara mengikut sertakan karyawan dan siswa dalam proses pengawasan, meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang K3 dan bahaya kerja sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan dan pada akhirnya dapat meningkatkan proses kerja yang sedang berlangsung. Rata-rata skor ketiga subyek maka diperoleh skor 69 untuk variabel pengawasan ini membuktikan

bahwa pengawasan masuk dalam kategori cukup baik dan masih membutuhkan perbaikan dalam pelaksanaan pengawasan yang ada di SMKN 3 Yogyakarta.

4. Variabel Fasilitas

Keberhasilan penerapan K3 bengkel pengelasan tidak lepas dari kelengkapan APD yang ada, berdasarkan dari data penelitian yang dilakukan terhadap 97 siswa kelas X jurusan teknik mesin terbukti bahwa kelengkapan APD memadai dan layak digunakan hal ini ditunjukkan dengan pencapaian skor rata-rat sebesar 74.

Dari Tabel 7. Rangkuman distribusi frekuensi variabel pada bagian fasilitas menunjukkan ada 7 siswa menyatakan APD dibengkel pengelasan kurang baik ini bisa dikarenakan siswa tersebut tidak selalu memakai APD waktu praktek karena ada sebagian siswa yang beranggapan bahwa APD yang ada tidak nyaman digunakan saat praktek pengelasan, kemudian 15 siswa menyatakan APD yang ada sudah cukup baik karena ada beberapa APD yang harus diperbarui misalnya ada beberapa kaca mata yang patah, topeng las yang pecah, namun APD yang baik masih mencukupi sejumlah siswa. Selanjutnya ada 39 siswa menyatakan APD di bengkel pengelasan baik karena APD yang dibutuhkan siswa pada saat pengelasan sudah terpenuhi dan 27 siswa menyatakan kondisi dan kelengkapan APD sangat baik dan layak digunakan.

Sementara skor rata-rata siswa = 74 masuk kategori baik, ini menunjukkan bahwa kelengkapan APD bengkel pengelasan sudah lengkap dan masih layak digunakan. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan beberapa guru teknik mesin yang mengajar di bengkel pengelasan, yang menyatakan

bahwa kelengkapan APD yang terdapat dibengkel pengelasan sudah memadai dan sesuai dengan jumlah siswa yang melakukan praktek pengelasan, namun karena terbatasnya mesin las yang digunakan dan kelayakan bengkel maka siswa yang sedang melakukan praktek pengelasan dibagi menjadi dua yang semula sejumlah 32 siswa menjadi 16 siswa bergantian dengan praktek pemesinan. Sehingga masih perlu pembaharuan bengkel pengelasan yang ada. Secara keseluruhan bengkel pengelasan masih layak untuk digunakan dilihat dari mesin las, alat, dan kelengkapan APD.

Kemudian didukung juga dengan hasil dokumentasi berupa inventaris APD, dapat dilihat Tabel 9. APD pengelasan di bengkel bahwa APD yang dibutuhkan oleh berupa helm sejumlah 20 buah dalam kondisi baik, untuk pelindung muka berupa topeng las terdapat 20 buah namun ada 4 buah kondisi rusak dan 16 kondisi baik, untuk pelindung mata terdapat kaca mata las ada 20 buah, 17 baik dan 3 rusak, untuk pelindung pernafasan terdapat masker berjumlah 20 buah dan 18 dalam kondisi baik, sementara untuk pelindung tangan terdapat sarung tangan sejumlah 20 dalam kondisi baik, untuk apron terdapat 20 buah dalam kondisi baik, dan sepatu ada 20 buah kondisi baik. Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa APD yang ada dibengkel pengelasan sudah memadai sesuai jumlah siswa yang melakukan praktek yaitu sejumlah 16 siswa dan kondisi layak digunakan meskipun ada beberapa APD yang rusak atau perlu perbaikan.

5. Variabel Budaya K3

Budaya yang baik akan menghasilkan sesuatu yang baik pula, demikian dengan budaya K3 semakin baik budaya K3 yang terdapat di SMKN3 maka akan menghasilkan SDM yang bermutu, dan sadar akan pentingnya K3 dalam kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini budaya K3 yang ada di SMKN 3 terbukti sangat baik yang ditunjukkan dengan data dari pernyataan responden menghasilkan skor sebesar 78.

Dari tabel di atas dapat dijabarkan bahwa perolehan skor pada guru memperoleh hasil yang tinggi yaitu 80 masuk pada kategori sangat tinggi ini dikarenakan pengetahuan kesadaran dan kedisiplinan guru yang tinggi sehingga menghasilkan budaya K3 yang baik pula selain itu guru adalah sosok yang menjadi contoh yang baik untuk yang lain hal ini sudah sepantasnya jika guru mempunyai budaya K3 yang tinggi, kemudian untuk subyek siswa dalam hal budaya K3 memperoleh skor yang cukup tinggi masuk dalam kategori baik ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adalah peran guru yang selalu membimbing siswa agar berperilaku baik dalam setiap tindakan terutama dalam menghadapi hal yang mempunyai potensi bahaya, hal lain dapat dikarenakan oleh pengetahuan dan kesadaran siswa tentang pentingnya K3 sehingga siswa dapat melakukan kegiatan sesuai dengan prosedur dan lama kelamaan akan menjadi budaya yang baik. Berkaitan dengan subyek karyawan dalam hal budaya menunjukan skor yang tinggi pula dimana skor karyawan masuk dalam kategori baik walaupun pada penerapan karyawan menunjukan hasil yang cukup baik namun didukung dari pengawasan dan fasilitas yang memadai, karyawan mulai sadar bahwa perlunya berbudaya baik dalam setiap kegiatan yang dilakukan guna meningkatkan kinerjanya.

Dari keseluruhan variabel dan subyek yang ada meliputi guru, karyawan dan siswa maka diperoleh hasil rerata sebagai berikut:

Tabel 10. Pengkategorian skor variabel

no	variabel	Skor rerata	kategori
1	Penyuluhan	67	Cukup baik
2	Penerapan	74	baik
3	Pengawasan	69	Cukup baik
4	Fasilitas	76	baik
5	Budaya	78	Sangat baik

Dari data di atas menunjukkan bahwa perlunya peningkatan dan perbaikan dalam hal penyuluhan dan pengawasan yang ada guna meningkatkan hasil yang maksimal antara lain dengan cara peningkatan minat, sadar dan disiplin dalam pelaksanaan K3 di sekolah, dapat juga dengan cara penambahan informasi tentang K3 Dalam hal penyuluhan dapat juga dengan melibatkan secara aktif seluruh anggota sekolah agar pengawasan yang ada dapat berjalan maksimal.

Dari semua data yang telah dibahas dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan SMK3 dengan variabel penyuluhan, penerapan, pengawasan, fasilitas, dan budaya yang berkaitan dengan subyek guru, siswa dan karyawan memperoleh rerata 72,8 ini membuktikan bahwa sistem manajemen yang ada dilingkungan SMKN 3 Yogyakarta masuk dalam katergori baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penyuluhan K3

Penyuluhan Sistem Manajemen K3 masuk dalam kategori cukup baik, ini dapat dipengaruhi antara lain: Keikutsertaan subyek kurang, minimnya minat subyek dalam mengikuti penyuluhan, tingkat sadar K3 yang minim terutama pada subyek karyawan dan siswa.

2. Penerapan K3

Penerapan Sistem Manajemen K3 termasuk dalam kategori baik ini dipengaruhi beberapa faktor antara lain: Subyek menghadapi potensi bahaya secara langsung sehingga meningkatkan kewaspadaan akan potensi bahaya, peran penyuluhan yang telah dilakukan, namun dalam penerapan K3 subyek karyawan menunjukkan hasil yang kurang maksimal.

3. Pengawasan K3

Pengawasan Sistem Manajemen K3 termasuk dalam kategori cukup baik dikarenakan pengawasan hanya dilakukan oleh guru sementara partisipasi siswa dan karyawan kurang dalam pengawasan, pengetahuan dan kewaspadaan potensi bahaya yang kurang pada subyek karyawan dan siswa.

4. Fasilitas K3

Fasilitas K3 berupa APD yang ada di bengkel pengelasan masuk dalam kategori baik dengan skor rerata 74, diperoleh dari kuisioner yang diisi oleh 97 siswa kelas X jurusan teknik mesin, kemudian didukung dari hasil wawancara dan dokumentasi yang menyatakan bahwa APD yang ada di bengkel pengelasan sudah memadai dan digunakan oleh warga sekolah dengan baik.

5. Budaya K3

Budaya K3 yang ada di SMKN 3 Yogyakarta termasuk dalam kategori sangat baik hal ini dikarenakan karena penerapan yang bagus dan didukung dengan pengawasan yang ada sehingga meningkatkan kesadaran berperilaku K3 yang baik.

B. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan di atas, maka peneliti memiliki saran kepada berbagai pihak antara lain sebagai berikut:

Sekolah harus mengusahakan peningkatan sistem manajemen K3 yang telah berjalan, dengan cara memperbaiki sistem yang ada terutama pada pelaksanaan penyuluhan dan pengawasan, hal lain yang perlu diperhatikan adalah meningkatkan motivasi, disiplin diri, pengetahuan K3, kesadaran akan K3 dan potensi bahaya. Sehingga diharapkan dengan perbaikan dan peningkatan sistem manajemen maka akan menghasilkan sumber daya manusia yang baik dan mampu bersaing.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Lukman., Hasan Alwi, 1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi kedua. Jakarta: Balai Pustaka
- Anizar. (2012). *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* . Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (20012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*: Bumi Aksara
- A, Yunita., Yohana Bolu Tena, I Made Udiana. (2012). *Kajian Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Perusahaan Jasa Konstruksi Di Kota Kupang*. (<http://puslit2.petra.ac.id>). Vol 1. diakses tanggal 17 Mar et 2015.
- Badudu J.S., Zain, Sutan Mohammad. (1996). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Daryanto. (2010). *Keselamatan Kerja Peralatan Bengkel dan Perawatan Mesin*. Bandung: Alfabeta.
- Depkes RI. (2002). *Keputusan Menkes RI No. 228/MENKES/SK/III/2002 tentang Pedoman Penyusunan Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit yang Wajib Dilaksanakan Daerah* .),diakses tanggal 10 desember 2013.
- Imai, Masaaki. *Gemba kaizen*. Edisi kedua. Jakarta:teruna grafica
- Mardapi, Djemari. (2008). *Teknik penyusunan instrumen dan nontes*. Yogyakarta: mitra cedikia offset
- Manullang, M. 2004.*Dasar-Dasar Manajemen*. Yogyakarta: Gajah Mada University Prees.
- Mulyasa, Endang.(2012). *Metode penelitian terapan bidang pendidikan*. Bandung: alfabeta.
- Nazir, M. 2005. *Metodologi penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Notoatmodjo. (2003). *Ilmu Kesehatan Masyarakat, Prinsip– Prinsip Dasar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Noor Rachman, Arifin. (2012). *Pengaruh Kerja Industri Dan Pengetahuan K3 Terhadap Kesiapa Kerja Siswa Kelas XII SMK Piri 1 Yogyakarta*

- Peraturan Pemerintah. 2012. *Peraturan Pemerintah No.50/2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja* (http://www.docstoc.com/doc/13259006/himpunan_peraturan_hiperkes_pdf). diakses tanggal 10 desember 2013.
- Permenaker RI. Per. 05/MEN/1996 pasal 3 ayat 1 dan 2 tentang SM K3. (www.bphn.go.id) diakses tanggal 10 desember 2013.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Tahun 2008 pasal 1. *penyelenggara audit sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja*. (www.bphn.go.id) diakses tanggal 10 desember 2013.
- Pradana, Danang. (2013). *Pengaruh Efikasi Diri Dan Resiliensi Diri Terhadap Sikap Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Di SMK Muda Patria Kalasan* (2013).
- Rifano. (2012). *Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Mata Diklat Perbaikan Bodi Otomotif Diprogram Keahlian Teknik Mekanik Otomotif SMKN 2 Depok Sleman Yogyakarta*
- Suardi, Rudi. (2005). *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : PPM.
- Silaban, Gerry. (2009). *Kinerja Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Perusahaan Peserta Program Jaminan Kecelakaan Kerja Pada PT Jamsostek Cabang Medan*. Vol 12. (<http://jurnal.ugm.ac.id/>). diakses tanggal 17 Maret 2015.
- Sugihartono. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. (2009). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- UU No. 13 tahun 2003 pasal 87 ayat 1 tentang *ketenaga kerjaan* ([/www.kemlu.go.id](http://www.kemlu.go.id)) diakses tanggal 10 desember 2013.
- Undang-Undang Negara Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional* pasal 18 diakses tanggal 10 desember 2013.
- Wagiran. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Teori dan Implementasi)*. Yogyakarta: Deepublish.

LAMPIRAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281, Telp. Dekanat (0274) 595153 Fax 276, 292
Telp. Jurusan (0274) 520327, Fax (0274) 520027, e-mail: mesinuny@yahoo.com

SURAT PENGANTAR

Kepada Yth : Ketua Jurusan/Program Studi Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas Teknik UNY

Diberitahukan dengan hormat bahwa :

Nama : Protenyo Soleh Darmawan
NIM : 12503247005
Telp. : 085727107228
Jurusan/Prodi : Pend. Teknik Mesin Sj
Angkatan Tahun : 2012

Telah memenuhi syarat untuk melaksanakan Tugas Akhir Skripsi.

Mahasiswa tersebut di atas habis masa studi :

Mohon penyelesaian selanjutnya.

Yogyakarta, 12-07-2013
Penasehat Akademik

[Signature]
Setyo Hadi, N. pd
NIP 195903271978031003

*) Coret salah satu

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRISI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd.

NIP : 19580525 198601 1 001

Progam studi : Pendidikan Teknik Mesin

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Prasetyo Soleh D.

NIM : 12503247005

Progam studi : Pendidikan Teknik Mesin

Judul TAS : Analisis Implementasi Sistem Menejemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di SMKN 3 Yogyakarta.

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan untuk penelitaian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26-11-2014

Validator,



Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd
NIP. 19580525 198601 1 001

SURAT PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Hal : Permohonan Validasi Instrument TAS

Lampiran : 1 Bendel

Kepada YTH,

Bapak/ibu Dosen

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin

di Fakultas Teknik UNY

Sehubung dengan rencana pelaksanaan tugas akhir skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Prasetyo Soleh D.

NIM : 12503247005

Progam studi : Pendidikan Teknik Mesin

Judul TAS : Analisis Implementasi Sistem Menejemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di SMKN 3 Yogyakarta

Dengan hormat mohon bapak/ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3) draf instrumen penelitian TAS. Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian bapak/ibu diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 26-11-2014

Pemohon,



Prasetyo Soleh D.
NIM. 12503247005

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik Mesin



Dr. Wagiran, M.Pd.
NIP. 19750627 200112 1 001

Pembimbing TAS



Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd.
NIP. 19580525 198601 1 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281

Telp. (0274) 586168 psw. 276.289.292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734

website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 3322/H34/PL/2014

05 Desember 2014

Lamp. : -

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

1. Gubernur DIY c.q. Ka. Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat (Kesbanglinmas) DIY
2. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Bappeda Provinsi DIY
3. Bupati Kota Yogyakarta c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kota Yogyakarta
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Provinsi DIY
5. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Kota Yogyakarta
6. Kepala SMK N 3 Yogyakarta

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Analisis Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di SMK N 3 Yogyakarta, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan	Lokasi
1	Prasetyo Soleh Darmawan	12503247005	Pend. Teknik Mesin - S1	SMK N 3 Yogyakarta

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu :

Nama : Putut Hargiyarto, M.Pd.

NIP : 19580525 198601 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Bulan Desember 2014.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Wakil Dekan I

Dr. Sunaryo Soenarto

NIP. 19580630 198601 1 001

Tembusan :
Ketua Jurusan



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/W/148/12/2014

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA** Nomor : **3322/H34/PL/2014**
Tanggal : **5 DESEMBER 2014** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perlindungan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2006, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJINJIKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **PRASETYO SOLEH DARMAWAN** NIP/NIM : **12503247005**
Alamat : **FAKULTAS TEKNIK, PENDIDIKAN TEKNIK MESIN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Judul : **ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESIHATAN KERJA DI SMKN 3 YOGYAKARTA**
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
Waktu : **9 DESEMBER 2014 s.d 9 MARET 2015**

Dengan Ketentuan

1. Menyampaikan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan ("") dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui instansi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyediakan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjapro.go.id dan menyerahkan cetakan asli yang sudah diarsipkan dan ditubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menyerahkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjapro.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **9 DESEMBER 2014**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Penkelolaan dan Pembangunan
Ub.



Dr. Puji Agul M.Si

NIP. 1958025 198503 2 008

Tembusan:

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. WALIKOTA YOGYAKARTA C.Q DINAS PERIJINAN KOTA YOGYAKARTA
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta Kode Pos : 55165 Telp. (0274) 556241, 515865, 515866, 552082
Fax (0274) 555241
EMAIL : perizinan@jogjakota.go.id
HOT LINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : usab@jogjakota.go.id
WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/3613
7461/34

Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/REG/W/148/12/2014 Tanggal : 09/12/2014

Mengingat : 1. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah
2. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 28 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;

Dijinkan Kepada : Nama : PRASETYO SOLEH D NO MHS / NIM : 12503247005
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Teknik - UNY
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta
Penanggungjawab : Drs. Putut Hargiyanto, M.Pd.
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI SMKN 3 YOGYAKARTA

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 09/12/2014 Sampai 09/03/2015
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan -ketentuan tersebut diatas
Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi bantuan seperlunya

Tanda tangan
Pemegang Izin

PRASETYO SOLEH D.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
pada Tanggal : 10-12-2014

An. Kepala Dinas Perizinan
Sekretaris

ENY BETIKWATI SH
NIP. 196103031988032004

Tembusan Kepada :

- Yth. 1. Walikota Yogyakarta(sebagai laporan)
2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY
3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
4. Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 3

Jalan W. Monginsidi No. 2 Yogyakarta 55233 Telp./Fax. (0274) 513503
Website: www.smkn3jogja.sch.id Email: humas@smkn3jogja.sch.id

F/62/TU/13
14 Nopember 2014

Management
System
ISO 9001:2008

TÜV Rheinland

www.tuv.com
84 70500483

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 070 / 605

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. Aruji Siswanto
NIP : 19640507 199010 1 001
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa

Nama : Prasetyo Soleh D
NIM : 12503247005
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta
Fakultas : Teknik

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian dengan judul “ Analisis Implementasi Sistem Manajemen K3”

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 21 April 2015
PLH Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta

Drs. Hery Widada
NIP. 19630522 198703 1 005


4	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	3	3	3	2	4	4	4	2	3	3	4	2	2	3	3	3	4	1	1	1	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4			
3	1	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2
2	2	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	4	3	2	1	1	2	3	4	3	2	2	3	4	4	1	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	4	2	2	2		
2	1	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	4	2	4	3	4	3	2	1	4	2	3	3	2	2	3	4	2	4	3	2	1	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2		
2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	2			
3	3	3	2	2	1	2	3	3	3	3	4	4	2	2	3	4	3	3	3	2	4	4	3	1	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	2	2	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4		
3	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	4	2	3	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	4	2	3	4		
1	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	4	2	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1			
3	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	2	2	3	2	1	2	3	4	2	2	2	2	2			
2	2	3	2	4	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	2	4	2	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	4	4	3	2	4				
3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	2	3	4	3	2	4	3	3	4	4	3	2	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3			
4	3	3	3	4	3	4	4	2	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	2	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	2	3	2	2	2	2				
4	3	4	3	2	3	1	2	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	1	1	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1			
4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	2	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3				
3	3	4	3	2	3	4	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	2	3	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2				
1	2	3	1	1	3	1	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	1	3	3	2	2	1	2	3	2	1	2	3	3	1	3	3	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2				
3	2	3	2	1	3	2	1	2	3	1	3	2	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	3	3	2	1	2	3	3	2	2	2	1	1	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3				
2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	4	4	3	4	4	2	3	4	2	3	4	4	3	2	2	4	2	1	2	3	4	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	4	3	2	3	4	4	3	2	3			
4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3			
4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	2	4	3	2	4	2	3	4	3	2	4	3	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	2	3	4	2	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3				
2	3	3	2	2	2	4	3	2	3	2	3	1	1	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4				
4	4	3	4	3	2	3	1	1	2	2	3	4	4	3	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	4	2	3	4	3	4	3	3				
4	3	4	3	2	3	1	2	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
3	3	2	2	2	3	1	2	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	4	3	2	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2				
4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	4	1	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	2	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
1	2	3	1	1	3	1	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3	1	3	3	2	2	1	2	3	2	1	2	3	3	1	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	1	1	2	3	4	3			
3	3	2	4	4	2	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	2	2	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	4	2	4	3	4	3	4	3				
2	2	1	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	1	2	2	2	2	1	3	2	3	2				
4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	2	4	3	2	4	2	3	4	2	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
1	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			

**Reliability Statistics
penyuluhan**

Cronbach's Alpha	N of Items
.746	10

**Reliability Statistics
penerapan**

Cronbach's Alpha	N of Items
.716	10

**Reliability Statistics
pengawasan**

Cronbach's Alpha	N of Items
.695	10

**Reliability Statistics
fasilitas**

Cronbach's Alpha	N of Items
.698	10

**Reliability Statistics
budaya**

Cronbach's Alpha	N of Items
.776	10

**KUESIONER ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI SMKN 3 YOGYAKARTA**

PETUNJUK PENGISIAN:

1. Berilah tanda ($\sqrt{}$) pada masing-masing pernyataan yang paling sesuai dengan pilihan Saudara di salah satu kolom yang telah tersedia!

2. Keterangan alternatif jawaban :

a = Selalu

c = Kadang-kadang

b = Sering

d = Tidak Pernah

Contoh Pengisian Kuesioner

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		a	b	c	d
1.	Saya akan mengumpulkan tugas tepat waktu	$\sqrt{}$			
2.	Saya selalu mengenakan pakaian dengan rapi		$\sqrt{}$		

3. Apabila ada jawaban yang ingin diganti, maka berilah tanda (=) pada pilihan jawaban awal kemudian berilah tanda ($\sqrt{}$) pada pilihan jawaban sesuai pilihan Saudara yang dianggap tepat!

Contoh Pengisian Kuesioner Apabila Ada Perbaikan

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		a	b	c	d
1.	Saya akan mengumpulkan tugas tepat waktu	$\sqrt{}$	$\sqrt{}$		
2.	Saya selalu mengenakan pakaian dengan rapi		$\sqrt{}$	$\sqrt{}$	

TERIMA KASIH

Atas Ketersediaan Anda Untuk Memberikan Jawaban
Dengan Baik Dan Sungguh-sungguh

PERNYATAAN:

1. Kepala sekolah memberikan pernyataan komitmen tentang K3.
2. Terdapat penyuluhan tentang penerapan K3 disekolah dalam enam bulan terakhir.
3. Kepala sekolah memberi pengarahan kepada warga sekolah dalam penyuluhan K3.
4. Terdapat seminar K3 disekolah dalam satu tahun terakhir.
5. Saya mengikuti seminar K3 dalam satu tahun terakhir.
6. Saya memahami dan mengerti materi seminar yang disampaikan.
7. Setiap enam bulan terakhir terdapat pelatihan tentang K3 untuk warga sekolah
8. Saya mengikuti pelatihan tentang K3.
9. Saya bersungguh-sungguh dalam mengikuti pelatihan K3.
10. Setelah saya mengikuti pelatihan K3 saya selalu bekerja sesuai prosedur.
11. Kepala sekolah mewajibkan pelaksanaan K3 disekolah.
12. Saya melaksanakan K3 yang telah ditetapkan.
13. Saya mengidentifikasi bahaya dalam setiap praktek.
14. Saya memakai alat pelindung diri dalam setiap praktek.
15. Saya menggunakan alat sesuai fungsi.
16. Saya memahami simbol-simbol atau gambar tentang K3 di bengkel.
17. Saya mematuhi petunjuk K3.
18. Saya aktif dalam penerapan K3 disekolah.
19. Saya menegur teman yang melalaikan K3.
20. Saya melapor bila terdapat potensi bahaya.
21. Saya menjumpai lingkungan sekolah terlihat kotor.
22. Saya membuang sampah pada tempatnya.
23. Saya membersihkan lingkungan setelah digunakan.
24. Terdapat pengawasan pelaksanaan K3 disekolah.
25. Saya terlibat dalam pengawasan lingkungan agar tercipta suasana yang kondusif.
26. Saya mengawasi setiap proses pekerjaan yang sedang berlangsung.
27. Saya diawasi saat melakukan suatu pekerjaan.
28. Terdapat pemeriksaan kelayakan alat digunakan .

29. Terdapat alat yang rusak saat digunakan.
30. Saya memakai alat yang tidak layak untuk digunakan.
31. Pihak sekolah melakukan audit K3 dalam satu tahun terakhir.
32. Pihak sekolah bertanggung jawab bila terjadi suatu kecelakaan kerja.
33. Pihak sekolah mendorong warga sekolah dalam penerapan K3.
34. Guru memberikan pengarahan tentang penerapan K3.
35. Guru memberikan contoh penerapan K3 yang benar.
36. Saya terbantu dengan adanya guru yang berkompeten di bidang K3.
37. Saya memahami prosedur kerja.
38. Saya menerapkan dengan baik prosedur kerja.
39. Saya menginformasikan prosedur kerja.
40. Terdapat pelaporan penerapan K3 disekolah.
41. Saya menggunakan peralatan sesuai kebutuhan.
42. Saya menyingkirkan barang yang tidak diperlukan ditempat kerja.
43. Saya memakai pakaian pratek saat praktek dibengkel.
44. Saya menata kembali alat setelah digunakan.
45. Saya membersihkan peralatan setelah digunakan.
46. Saya membersihkan bengkel atau ruangan setelah digunakan.
47. Saya menggunakan alat sesuai dengan fungsinya.
48. Saya melaporkan setiap terjadi masalah dengan mesin atau peralatan yang digunakan.
49. Saya menyelesaikan pekerjaan tepat waktu.
50. Saya mengerjakan tugas sesuai prosedur kerja.

LEMBAR JAWABAN

1. Isilah identitas Anda pada kolom yang telah disediakan!
2. Bacalah dengan seksama pertanyaan untuk kemudian memberikan jawaban yang sesuai keadaan Anda!
3. Berikan tanda (✓) jawaban yang Anda anggap sesuai!
4. Mohon mengisi setiap pertanyaan dengan jujur!
5. Peneliti menjamin kerahasiaan jawaban dan identitas anda
6. dalam penulisan hasil penelitian!
7. Kriteria jawaban :

a = Selalu,
c = Kadang-Kadang,

b = Sering,
d = Tidak Pernah

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : _____
 Kelas : _____ No. Absen: _____

Jurusan: _____

Pekerjaan:

☐

Guru

☐

Karyawan

☐

Siswa

no	a	b	c	d
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				

no	a	b	c	d
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				

no	a	b	c	d
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				
46.				
47.				
48.				
49.				
50.				

Tabel skor responden

Penyuluhan										Penerapan										Pengawasan										Fasilitas										Budaya K3										
4	3	2	1	1	1	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	2	3	3	3	4	3	1	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	2	3	2				
1	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	4	2	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
3	2	2	1	1	1	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	2	2	4	3	2	2	4	3	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	
3	2	3	2	3	3	2	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	2	3	4	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3	2	3	2	4	3	2	4	3	3	3	
3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	2	3	2	2	2	1	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1	3	2	2	3	4	1	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	2	3	2	3	4	3	2	1	4	4	3	1	4	4	4	4	3	3	2	3	4	2	4	4	3	3	2	2	3	2	2	3	
2	2	1	2	2	4	2	2	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	3	2	4	2	2	1	3	2	1	4	2	3	4	4	4	2	3	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	
1	3	2	2	2	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	3	2	2	3	2	3	4	2	1	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	2	1	2	4	3	2	4	2	3	2	4	4	4	4	4	2	4	3	2	4	4	4	4	3	2	4	3	4	3	3	
1	2	3	1	1	3	1	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	1	1	3	3	2	2	1	2	3	2	1	2	3	3	1	3	3	3	2	2	3	3	4	2	3	3	2	3	3	2	3	
2	2	1	2	1	4	2	2	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	3	4	
4	3	3	2	2	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	2	4	3	4	3	4	2	2	2	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	2	2	1	1	3	3	2	2	1	2	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	2	3	3	2	3	2	
4	3	3	1	1	3	1	1	4	4	2	4	3	3	4	4	4	1	2	4	3	2	4	1	1	4	3	1	4	2	1	4	2	4	4	2	4	3	2	4	4	4	2	2	4	3	2	4	3	2	
2	2	2	1	1	1	2	3	3	4	2	4	4	4	4	2	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	1	3	2	3	3	3	3	2	2	3	1	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	
2	2	3	2	1	3	2	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	4	3	3	2	2	2	3	2	1	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	
1	2	3	2	3	3	2	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	1	3	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	3	
1	3	2	2	3	4	1	2	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	2	4	3	1	4	4	1	3	2	3	3	4	3	2	1	1	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	
1	2	3	2	3	3	2	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	2	3	4	2	3	3	2	2	2	3	2	1	2	3	3	1	4	4	3	3	2	3	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	3	
2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	2	4	2	3	3	4	2	3	4	1	3	2	3	3	2	3	3	2	1	3	2	3	3	4	3	2	1	1	2	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3	3	
2	3	2	2	1	1	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	2	2	3	4	3	2	2	1	3	2	2	1	2	4	4	3	4	4	2	3	4	4	3	3	4	2	3	4	4	2	3	4	
2	3	2	3	2	4	2	3	4	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	1	4	3	4	2	3	3	3	2	1	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	
3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	4	3	3	2	2	4	2	4	2	2	2	3	3	2	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	4	2	4	2	4	2	
2	2	2	1	1	4	1	1	2	4	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	2	4	3	4	4	2	3	3	2	1	2	4	3	2	4	3	4	4	2	2	3	3	4	4	4	4	2	4	4	2	
3	3	2	2	1	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	2	4	3	2	3	4	2	3	2	3	3	2	1	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	2	
2	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	2	2	2	4	4	3	2	4	4	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
3	3	3	2	1	1	1	1	1	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2	2	3	4	2	2	1	2	2	2	1	1	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	
2	2	3	1	1	1	2	1	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	4	3	3	2	2	4	1	1	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	
2	3	2	4	1	3	2	2	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	2	2	1	3	3	1	2	3	2	4	2	2	2	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	4	2	2	3	2	2	
1	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2	2	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	1	1	3	3	2	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3	2	1	1	4	3	4	4	4	2	2	2	2	2	2	3	4	4	3	3	4	3	3	3
2	2	2	2	3	2	2	2	4	2	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	
2	1	3	2	2	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	2	3	4	3	3	4	3	2	1	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	
2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	4	4	3	4	4	2	3	4	2	3	2	3	4	2	2	4	2	1	2	2	3	4	4	3	3	4	3	2	4	2	1	2	3	4	3	3	4	2	3	3	

4	2	2	3	4	2	2	2	2	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	3	3	4	2	1	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4			
4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	4	3	2	3	3	2	2	2	2	2	4	4	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	3	4	3	3	3	2	3	4	3	4	4	3	2	2	4	3
1	3	1	1	3	3	3	3	3	4	1	2	3	4	4	3	2	3	2	4	3	3	3	4	3	3	4	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	2	4	3	2	4	
2	2	3	2	4	3	2	3	3	3	4	2	3	4	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	4	3	3	2	2	3	4	4	3	3	2	1	3	3	2	4	3	3	2	2	3	2		
4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	4	3	2	3	3	2	2	2	2	4	4	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	4	4	3	4			
2	2	3	2	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	4	3	2	2	3	3	4	3	1	3	1	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	2	3	3	
2	3	3	3	4	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	1	3	4	4	4	4	3	4	4	2	2	4	3	4	4	3	4				
4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	4	4	4	3	2	2	3	4	2	3	3	2	3	4	2	1	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	2	3			
2	2	4	1	2	2	2	2	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	2	4	4	4	3	4	2	4	4	1	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4			
4	1	2	1	2	3	2	2	4	4	4	3	3	3	4	2	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	1	2	3	4	4	3	3	3	2	2	3	2	4	3	3	2	3	3				
1	1	2	1	1	1	1	2	4	4	1	4	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	2	2	1	1	2	4	2	2	4	3	3	4	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3			
3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4				
3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	1	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	4	2	1	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3			
2	3	2	2	2	3	3	2	4	4</																																								

2	3	4	4	3	2	1	3	4	2	3	4	3	2	2	3	3	2	1	2	3	4	4	3	3	2	3	1	4	3	3	4	3	1	2	3	3	2	4	4	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3
3	2	3	4	3	2	3	2	1	1	3	4	1	2	3	4	4	2	3	3	4	4	4	3	1	4	1	3	2	3	4	3	3	4	2	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4		
1	3	2	2	3	4	1	2	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	2	3	2	3	4	4	3	1	4	4	1	3	3	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4		
1	2	3	2	3	3	2	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	2	3	4	2	3	2	3	2	2	2	3	2	1	2	3	3	1	4	4	3	3	2	3	3	2	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3		
4	3	4	2	3	4	3	4	2	1	2	3	2	4	3	2	3	4	4	4	2	3	4	2	3	4	3	2	1	1	2	4	3	4	2	3	4	2	3	4	3	4	3	2	1	3	2	4	3	3	4	3	3	
3	3	2	4	3	4	3	3	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	2	3	3	4	4	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	3	4	2	4	2	4	4			
2	3	2	4	2	1	1	1	2	3	3	3	4	3	4	4	4	3	1	3	3	3	4	4	4	4	3	1	2	2	2	3	4	4	2	3	4	2	2	2	3	4	2	2	3	4	2	2	3	3	3			
1	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	2	4	2	3	4	4	4	3	2	4	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	4			
1	2	3	2	2	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3		
4	4	3	4	3	2	3	1	1	2	2	3	4	4	3	4	4	2	3	4	2	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4			
4	3	4	3	2	3	1	2	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	3	3	4	4	4	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
1	2	3	4	3	2	1	2	3	4	3	2	3	2	2	2	3	2	4	4	3	2	3	2	2	2	1	4	2	2	3	2	1	4	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	4		
1	3	1	2	3	3	2	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	2	4	3	2	4	3	4	3	2	4	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3		

2	1	2	1	1	1	3	3	3	4	2	4	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	1	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3		
2	3	2	1	1	2	1	2	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	4	4	2	2	4	3	3	4	3	3	4	3		
1	3	1	2	3	3	2	3	4	3	2	4	3	3	4	2	3	3	2	4	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	4	4	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	4	3	4	
4	2	4	4	4	2	3	4	3	2	4	3	4	4	3	4	3	2	4	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	4	4	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	4	
1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	2	4	4	3	2	1	2	4	3	1	2	2	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
2	4	3	2	1	2	2	2	2	3	4	3	3	4	4	3	4	3	2	3	2	3	3	2	1	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	2	3	3	2	3	2	4	3	3	2	2	2	3	3
1	3	1	2	3	3	2	3	4	3	2	4	3	4	4	4	3	2	4	3	2	4	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	3	4
2	3	2	1	1	2	1	2	3	4	2	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	2	3	1	3	3	4	2	2	1	4	2	3	3	4	2	2	3	3	
3	3	3	2	1	1	3	4	4	3	4	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	
1	3	1	2	3	3	2	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	2	4	3	2	4	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	4	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	4	3	4	
2	3	1	2	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	2	3	4	3	4
1	2	2	2	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	1	2	4	2	1	2	2	3	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	2	1	3	2	4	2	2	2	2	3	2	3	4	4	2	2	2	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	2	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	2	3	4	4	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	3	4	3	2	3	2	4	3	2	3	4	3	2	3	2	3	2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	4	4	4	3	2	3	2	4	4	3	2	4	4	3	2	3	4	3	2	3		
2	4	4	4	3	3	2	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	2	1	1	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	1	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3		
4	3	2	3	2	2	3	4	4	3	4	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	
2	3	1	2	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1	2	2	2	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	2	1	2	4	2	1	2	4	2	1	2	4	2	1	2	4	2	3	3	3	3	3	
4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3		
3	2	3	2	2	3	2	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3		
2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	3	3	3	4	4	2	4	4	3	4	4	2	2	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	2	3	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	2	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	
3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	3	2	2	3	3	1	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	3	3	3	3	3	2	3	1	4	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1	2	3	1	1	3	1	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	1	3	3	2	2	1	2	3	2	1	1	3	3	2	2	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2	
4	3	4	2	3	4	3	4	2	3	1	3	4	3	2	3	4	3	2	4	3	2	3	4	3	1	3	2	4	3	2	3	3	4	3	1	3	2	4	3	2	3	4	3	1	3	2	4	
4	4	2	4	3	2	3	4	4	3	2	1	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	3	2	2	3	3	1	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	3	3	3	3	3	2	3	1	4	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1	2	3	2	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	1	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	4	4	4	3	2	1	2	2	3	4	3	3	2	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	3	3	4	1	3	2	4	2	4	3	4	3	4	2	3	4	3	4	2	3	
2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
2	3	3	2	2	4	4	3	3	2	4	4	2	3	1	4	4	3	3	3	4	4	2	3	1	4	4	3	3	3	2	2	4	3	2	3	2	4	3	2	2	4	3	2	2	4	3	3	
2	2	2	3	1	2	3	3	2	2	4	3	2	2	3	4	2	1	2	4	3	2	2	3	4	2	1	2	4	3	3	3	2	2	3	4	3	2	3	3	2	2	3	4	3	2	3	3	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	4	4	3	4	4	2	3	4	2	3	2	3	3	4	4	3	3	4	3	2	2	4	2	1	2	3	4	4	3	3	4	3	2	4	3	4	4	3	3
3	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	
4	4	4	3	3	2	2	3	4	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	3	3	2	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	2	3	4	3	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	4	2	2	2	3	2	4	2	2	2	2	4	3	2	2	4	3	2	2	4	3	2	2	3	3	3	3		
3	2	2	1	1	1	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	2	4	3	2	2	4	3	2	2	4	3	3	3	3	4	2	2	3	3		
1	2	3	2	3	2	3	4	3	2	3	2	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	3			
4	4	3	4	3	4	3	2	4	3	2	1	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	4	3	2	2	3	4	4	4	4			
2	4	1	3	2	3	1	4	3	2	4	2	3	2	4	3	2	4	2	4	3	2	4	2	4	3	2	4	3	1	3	2	3	4	2	3	4	2	3	4	3	2	3	1	2	4	3	4	
2	2	1	1	1	1	1	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3			
1	2	3	1	1	3	1	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	1	4	4	4	3	3	1	4	3	2	2	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2	3	2	1		
4	3	4	4	3	4	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	3	4	2	3	4	3	4	3	2	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4		
3	2	3	4	2	3	3	4	2	3	4	3	2	3	4	2	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	4	2	3	4	2	3	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	2	3		
1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	3	2	2	3	1	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2		
2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2		
2	2	2	1	3	3	2	2	2	1	3	3	4	2	2	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	2	2	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	2	3		
2	2	2	2	3	3	4	4	3	3	2	2	3	2	4	3	2	4	4	3	2	4	4	3	2	4	4	3	2	2	3	4	3	2	2	3	4	3	2	2	3	4	3	2	2	3			
3	2	2	3	2	2	1	2	1	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
2	2	2	2	2	2	3	4	3	2	3	3	4	3	1	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3		
2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2		
2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	3	2	4	4	3	2	4	4	3	2	4	4	3	2	2	2	3	2	3	2	3	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3			
2	1	3	3	4	3	2	2	1	4	4	3	2	3	4	3	3	1	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	2	2	3	4	4	3	3	2	2	3	4			
2	2	3	2	4	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	3	2	2	4	4	3	3	2	2	4	4	3	3	3			
2	1	1	4	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
2	2	3	2	4	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	3	2	2	4	4	3	3	2	2	4	4	3	3	3			
3	3	4	3	2	4	4	3	3	4	4	2	2	3	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4			
2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	4	4	3	4	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3		
3	4	3	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
2	3	3	2	1	3	3	2	3	2	4	3	2	2	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	2	4	3	3	3	2	1	3	3	2	1	4	3	2	1	2	3	4	3	2	1	2	3		
3	3	3	2	4	4	4	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	4	4	4	2	2	3	4	4	2	2	3	4	4	2	2	3			
1	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	4	2	2	3	2	4	2	2	3	2	4	2	2			
3	2	2	1	1	1	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	2	2	4	3	2	2	4	3	3	2	2	4	3	3	2	2			
4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	3	2	3	4	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	2	3	3	4	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	2	3			
1	2	3	1	1	3	1	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	1	4	4	4	3	3	1	4	3	2	2	1	2	3	2	1	4	3	2	1	2	3	2	1	4	3	2	1		
1	1	1	2	3	2	4	4	4	4	3	2	1	2	3	4	2	2	2	2	3	4	2	2	2	3	4	2	2	3	4	2	1	2	3	2	3	2	3	4	2	2	3	4	2	2			
1	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	2	4	4	3	2	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2			

[illegible]

3	3	3	4	3	4	4	3	3	4
4	4	3	3	2	3	4	4	4	3
4	4	4	4	3	3	3	4	4	3
2	2	3	1	1	1	2	1	4	2
2	3	2	4	1	3	2	2	4	3
3	3	4	2	3	4	4	2	3	4
4	4	3	3	2	3	2	1	4	4
2	4	3	2	4	3	1	3	4	3
4	3	4	3	2	3	1	2	4	3
3	4	4	4	3	3	2	4	3	3
4	4	3	4	3	2	1	3	2	3
3	2	3	4	3	4	3	3	2	4

Tabel nilai produk moment

TABEL III
NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Dokumentasi





**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

Alamat : Kampus Karang Malang, Yogyakarta Telp. 586168 psw 281
Telp. Langsung (0274) 520327; email : mesinuny@yahoo.com



Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi

Judul Skripsi : ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI SMKN 3 YOGYAKARTA
Nama Mahasiswa : Prasetyo Soleh D.
No. Mahasiswa : 12503247005
Dosen Pembimbing : Drs. Putut Hargiyarto, M.Pd.

No.	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Selasa, 26/11/2013	Bab I	Tata tulis diperbaiki, latar belakang kurang jelas, rumusan masalah di rinci apa saja!	
2.	Selasa 03/12/2013	Bab I	Identifikasi masalah kurang banyak masalah diperbaiki	
3.	Selasa 10/12/2013	Bab I	Rumusan masalah ditambahkan no 4; ditanggapi	
4.	Selasa 17/12/2013	Bab I	Identifikasi masalah ditam- bah tujuan dan rumusan masalah	
5.	Senin 6/12/13	Bab I + bab 5	Tata tulis diperbaiki lagi Tambahkan rumusan: - pengujian, pengujian - pengujian dan faktor bab 3	
6.	Rabu, 15/12/2013	Bab I + II	Teori dikumpulkan lagi agar dapat menjelaskan rumusan masalah dan juga penelitian	
7.	Cara, 18/12/2013	Bab I dan II	Diperbaiki tata tulisnya, ditambahkan instrumen nya	
8.	Bab II, 19/12/2013 - II		Tambahkan teori ke bab 2 K3 (SS, K3, dan lain-lain) ke bab 2. Urutan (pengujian dan faktor)	
9.	Kamis, 27/12/2013	II	Tambahkan rumusan SS dan K3 ke bab 2	



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

Alamat : Kampus Karang Malang, Yogyakarta Telp. 586168 psw 281
Telp. Langsung (0274) 520327; email : mesinuny@yahoo.com



No.	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
10	Kamis, 19/8/2014	Bab 5 & 4	- Teori mesin - Perbaikan & Substansi Catatan - Defek & Perbaikan	
11	Selasa, 26/10/2014	- " -	- Perbaikan & Substansi Catatan - Defek & Perbaikan	
12	Rabu, 19/11/2014	Bab 14	- Axford spy & perbaikan	
13	Jumat, 13/12/2014	Bab 14	- Perbaikan & Substansi Catatan - Defek & Perbaikan	
14	Senin, 27/12/2014	- " -	- Teori mesin & Substansi Catatan - Defek & Perbaikan	
15	Kamis, 26/1/2015	- " -	- Perbaikan & Substansi Catatan - Defek & Perbaikan	
16	Kamis, 2/4/2015	- " -	- Perbaikan & Substansi Catatan - Defek & Perbaikan	
17	Senin, 7/4/2015	- " -	- Perbaikan & Substansi Catatan - Defek & Perbaikan	

Keterangan:

1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 8 kali
Bila lebih dari 8 kali, kartu ini boleh dicopy
2. Kartu ini wajib dilampirkan dalam laporan skripsi

Menyetujui,

Koordinator Tugas Akhir Skripsi

Parvanto, M. Pd.

NIP. 19780111 200501 1 001